

51596

515 10

172

Magyar

1983 SEP 15

PEDAGÓGIA

A MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI
BIZOTTSÁGÁNAK
FOLYÓIRATA

1983/1



MAGYAR PEDAGÓGIA

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának
negyedéves folyóirata

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

A szerkesztő bizottság tagjai:

BÁTHORY ZOLTÁN, HORVÁTH GYÖRGY, KOMLÓSI SÁNDOR, MÉSZÁROS ISTVÁN,
SZARKA JÓZSEF, TÓTH ISTVÁN, ZRINSZKY LÁSZLÓ

A szerkesztő bizottság elnöke:

NAGY SÁNDOR

Szerkesztő:

VARGA LAJOS

Technikai szerkesztők:

ANGELUSZ ERZSÉBET, PALOVECZ JÁNOS

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

Terjeszti a Magyar Posta

Előfizethető a hírlapkézbesítő postahivataloknál és a Posta Központi Hírlap Irodánál (PKHI 1900 Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetés bejelenthető az Akadémiai Kiadónál (1263 Budapest V., Alkotmány utca 21. Telefon: 111-010).

Példányonként beszerezhető az Akadémiai Könyvesboltban (1368 Budapest V., Váci utca 22. Telefon: 185-881), a PKHI Hírlapboltjában (1055 Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. Telefon: 116-269) és minden nagyobb árusítóhelyen.

Külföldön terjeszti a KULTÚRA Külkereskedelmi Vállalat, H-1389 Budapest, Pf. 149.

Előfizetési díj egy évre: 76,— Ft

Egy szám ára: 19,— Ft

TARTALOM

NAGY LÁSZLÓ EMLÉKÜLÉS A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN

<i>Hanga Mária</i> : Az emlékülés köszöntése	3
<i>Köte Sándor</i> : Nagy László öröksége	5
<i>Nagy Sándor</i> : Az oktatáselmélet új irányai Nagy László pedagógiájában	11*
<i>Eiben Ottó–Kontra György</i> : Nagy László munkássága és a humánbiológia	18
<i>Ritoók Pálné</i> : A tehetség és pályaválasztás kérdései Nagy László munkásságában	25

TANULMÁNYOK

<i>Csapó Benő</i> : A kombinatív képesség és műveleteinek vizsgálata 14 éves tanulóknál	31
<i>Kiss Ernő–Völgyesy Pál</i> : Pályaválasztás – Pályakorrekció – Tanácsadás	51o
<i>Manfred Clauss</i> : A beállítódások fejlődésének tudományelméleti problémái (fordította: Schaffhäufer Ferenc)	61

KÖRKÉP

<i>Tőkéczkai László</i> : Neveléstörténeti rendszerezési kísérletek a mai német nyelvű szakirodalomban	73
<i>Szoboszlai Miklós</i> : A nevelés feladatai és perspektívái Csehszlovákiában – a Jednotná Škola cikkei alapján	79

KÖNYVEKRŐL

<i>Kelemen Elemér</i> : Néptanítók Somogyban a kiegyezés korában (<i>Simon Gyula</i>)	89
<i>Rendszerelmélet mint társadalmi igény</i> (<i>Krisztián Béla</i>)	91
<i>Monumenta Paedagogica Societatis Iesu</i> (<i>Mészáros István</i>)	92
<i>Arieh Lewy–David Nevo</i> : Az értékelés szerepe a nevelésben (<i>Varga János</i>)	96

NAPLÓ

<i>Bartal Andrea</i> : Tájékoztató az MTA Pedagógiai Bizottságának 1982. április 28–29-i üléséről ..	100–
English Summary	104
Содержание	109
Inhalt	107

E szám szerkesztése 1982. október 20-án fejeződött be.

NAGY LÁSZLÓ EMLÉKÜLÉS A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN

HANGA MÁRIA

AZ EMLÉKÜLÉS KÖSZÖNTÉSE

A Művelődési Minisztérium és a Nagy László Emlékbizottság nevében üdvözlöm a tudományos emlékülésünkön megjelenteket.

A magyar nevelésügy kiemelkedő alakja, Nagy László születésének 125. évfordulója alkalmából most sorra kerülő központi emlékülés záróeseménye az ünnepségsorozatnak. Márciusban a Fővárosi Pedagógiai Intézet, áprilisban a Budapesti Tanítóképző Főiskola, májusban a szülőváros. Kisújszállás emlékezett Nagy Lászlóra. Június elején nyitottuk meg az életművét bemutató emlékkiállítást. Ezt követte a Magyar Pszichológiai Társaság tudományos felolvasó ülése. A mai napon történt meg a Pedagógusok Szakszervezete által nagy gonddal elkészítettett új síremlék avatása. Holnap a főváros VIII. kerületének tanácsa által az egykori lakóházon elhelyezett emléktábla felavatására kerül sor.

Megjelentettük Nagy László: A gyermek érdeklődésének lélektana c., 1908-ban írott és 1912-ben német nyelven is kiadott munkáját. Az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum kiadta 1918-ban készített közoktatási reformtervezetét. A lapok és folyóiratok cikkekkkel, tanulmányokkal méltatják az életművet és tisztelegnek nevelésügyünk jeles alakja előtt. Közülük is kiemelkedik a Pedagógiai Szemle nemrég megjelent emlékszáma.

Újra felidézve az emlékkiállítás megnyitása alkalmából elmondottakat, itt is felhasználom az alkalmat, hogy az Emlékbizottság és a magam nevében a nyilvánosság előtt mondjak köszönetet mindazoknak, akik munkájukkal, személyes közreműködésükkel elősegítették és elősegítik, hogy Nagy László pedagógiai gondolatai eljussanak az érdeklődőkhöz, és arra ösztönöznek, hogy mindaddig nyugtalanok legyünk, amíg Nagy László ma is hasznosítható pedagógiai mondanivalója nem épül be oktatáspolitikai, pedagógiai közgondolkodásunkba.

A neveléstörténeti irodalom Nagy Lászlót régen elhelyezte a hazai pedagógia fejlődésvonalába, a magyar pedagógusok pantheonjába. Kimutatta, hogy munkássága Eötvös demokratikus közoktatáspolitikáját és az 1868-as népiskolai törvényt kapcsolta össze 1918–19 iskolaügyi törekvéseivel. Tanítványai és követői pedig ezt a hagyományt a II. világháború után a forradalmi megújulás útjára lépő közoktatással kötötték össze.

Nagy László tanítóképző intézeti tanárként kezdi, és – igaz, hatalmas tapasztalattal, tudással – lényegében ekként is fejezi be pályafutását. Alig múlt 30 éves, amikor a Magyar Tanítóképző Intézeti Tanárok egyesülete főtitkárává választja a tehetséges pedagógust. Szerkeszti a Magyar Tanítóképző-t, kezdeményezi a II. Orszá-

gos és Egyetemes Tanügyi Kongresszus összehívását. Élete és működése egyre erőteljesebben összefonódik a tanítóképzés reformjával, a népoktatás fejlesztésének szükségével és egyszersmind a néptanítók haladó mozgalmával.

Neveléstörténeti érdeme Nagy Lászlónak, hogy a közoktatás demokratikus átalakításának, a tanítóképzés reformjának szükségét – a társadalmi-politikai igény mellett, amelyet a radikális, szocialista pedagógusok tűztek zászlójukra, és amellyel azonosult – a gyermeki fejlődés öntörvényéből közelítette meg és bontotta ki. Réformtörekvéseivel azt hirdette, hogy egyrészt létre kell hozni az ehhez szükséges társadalmi intézményeket, másrészt a pszichológiai ismereteket hasznosítani kell a nevelésben; munkásságát mélyen értő tudósunk szavaival élve: „Nagy László arra törekszik, hogy a gyermeki fejlődés lélektani törvényszerűségeire alapozza a nevelés és oktatás eszközrendszerét”.

Felismerve és nélkülözhetetlennek tartva a gyermektanulmányozást, kutató és szervező munkát kezd. Létrehozza a Magyar Gyermektanulmányi Társaságot, új folyóiratot indít, lélektani laboratóriumot szervez – ahogyan ma mondanánk –, korszakos jelentőségű kísérleti, kísérletező iskolát teremt.

Mint minden határokon túltekintő, egyetemes gondolkodó ember, figyelemmel kíséri a külföldi eredményeket, és épít azokra. Ezzel gyermektanulmányi munkásságának nemzetközi elismerést és tekintélyt szerezve, összeköti azt a századforduló iskolai reformmozgalmával. Találón állapította meg Kemény Gábor: e tevékenységével Nagy László a legszebb eötvösi hagyományt virágoztatja fel, sőt munkássága: „e hagyomány logikai kényszerűséggel beérő termése.”

Új tantervi koncepciót dolgoz ki, megteremti a fejlődéslélektani didaktika alapjait. Nagy és összetett munkát végez, egyre több pedagógust tömörít maga köré. Idézve egyik kitűnő neveléstörténészünk idevágó megállapítását: „Soha korábban és azóta nem tudott egyetlen magyar pedagógus ekkora áldozatkész sereget a gyermekek ügyének szolgálatára mozgósítani. Arra sem volt még példa, hogy a magyar nevelői gondolkodás olyan mértékben elébe tudott volna menni a jövőnek, mint a Gyermektanulmányi Társaság Nagy László vezette közoktatásügyi reformbizottsága 1918–19. évfordulóján. A magyar gyermektanulmányozók előkészítő munkájának, az általuk kidolgozott iskolarendszeri tervzetnek nem csekély része van abban, hogy a Magyar Tanácsköztársaság rövid 133 napját oly fényes fejezet örökíti meg neveléstörténetünkben.”

Ha most, a születésének 125. évfordulója alkalmából megrendezett eseménysorozatnak semmi más haszna nem volna, mint az, hogy rádöbbenjünk tanításainak időszzerűségére – már ez is megérné a közreműködők fáradozását, munkáját. Úgy gondolom azonban, hogy ennél többről lehet szó, hiszen szinte tételesen kimutatható, hogy legkülönbözőbb gondjaink megoldásában – a nevelői gondolkodás elmélyítésében, a gyermek még sokoldalúbb megismerésének szükségességében, a tehetség értelmezésében és kiválasztásában, a pályaválasztás pedagógiai-pszichológiai problémáinak tisztázásában, hogy csak néhány, ma is időszerű gondot említek – miben és hol kell tanulni Nagy Lászlótól, miben és hol követünk el hibát, ha nem nyúlunk vissza hozzá.

S tanulhat tőle az oktatáspolitikai: mindenekelőtt azt, hogy a pedagógus belső igényének felkeltése, és az erre alapozódó, az üggyel azonosuló, meggyőződésből

fakadó munkája nélkül a társadalmilag kívánatos pedagógiai követelményeket valóra váltani nem lehet.

Mindezek alapján az évforduló eseménysorozatát nem tekinthetjük csupán a hálás utókor tisztelgésének egy nagyívű életpályát befutó, kiváló alkotásokat hátrahagyó pedagógus emléke előtt. Munkásságának, életművének az évforduló kapcsán ismételt előterbe kerülő értékei azt követelik tőlünk, hogy tanítását, mondanivalóját minél szélesebb körben és eredményesebben hasznosítsuk a mindennapok pedagógiai gyakorlatában. Úgy érzem, kötelességünk élő hagyománnyá változtatni Nagy László tanítását. Ezért örülök annak, hogy a Magyar Pedagógiai Társaság ezután minden évben Nagy László születése napján adja át emléklaplettjét azoknak a fiatal kutató pedagógusoknak, akik jelentős munkával hívják fel magukra a figyelmet.

Amikor emlékülésünket megnyitom, sok sikert kívánva az előadóknak és a hallgatóknak egyaránt, felkérem dr. Simon Gyulát, a Magyar Pedagógiai Társaság társelnökét az emléklapettek átadására.

KÖTE SÁNDOR

NAGY LÁSZLÓ ÖRÖKSÉGE

Születésének 125. évfordulóján Nagy Lászlóra, a kiváló gyermekpszichológusra, az újkori magyar pedagógia egyik úttörőjére emlékezünk. A jubileumi évforduló alkalmat kínál arra, hogy szerteágazó és rendkívül gazdag életművét mérlegre tegyük s megkeressük benne azokat az értékeket, amelyek felhasználása segítségünkre lehet közoktatásunk és pedagógiai gondolkodásunk mai gondjainak megoldásában. Az életpálya mérlegelésénél azonban tartózkodni kívánunk a neveléstörténeti irodalmunkban még ma is fellelhető történetietlen szemlélettől; az aktualizálástól csakúgy, mint attól, hogy vizsgálatainak eredményeit a tudomány mai állása szerint mérlegeljük és értékeljük.

Életpályáját áttekintve, ránhagyott örökségét mérlegelve, mindenekelőtt arra hívjuk fel a figyelmet, hogy Nagy László több mint negyven éven keresztül tanítóképzős tanárként dolgozott. Mint gyakorló pedagógus, heti 20–24 órában tanított, s ezenkívül ellátott akkor szokásos egyéb pedagógiai feladatokat is. Jellemzőnek tarthatjuk, hogy mindkét iskolában, ahol dolgozott, ő volt az önképzőkor tanárelnöke. Emellett az elfoglaltság mellett végzett irodalmi munkásságot, tudományos vizsgálatokat és országos jelentőségű szervezőmunkát.

Tanári munkájáról elég keveset tudunk. Az iskolák értesítőiben szereplő híradásokból, az ott közölt cikkeiből és tanítványai visszaemlékezéseiből alkothatunk képet tanári arculatáról. Tanítványai és későbbi munkatársai szerint igyekezett kialakítani „a kutató pedagógus új típusát”, mert az volt a véleménye, hogy az igazi tanító „felfedező ember”, aki kerüli a sémákat, az erőszakot, aki mer és tud kérdezni, akinek állandó intellektuális és morális örömet szerez tanítványainak szellemi és emberi gyarapodása. Ugyanakkor szigorú tárgyilagossággal kíséri saját munkáját, elemezni és értékelni tudja sikereit és botlásait, esetleges kudarcait is, mert rendelkezik a nevelőmunkához oly nélkülözhetetlen önértékelési képességgel. Ezt az emberi, tanítói maga-

tartást saját negyvenéves gyakorlatával hitelesítette, s ezzel olyan örökséget hagyott ránk, amivel jól sáfárkodni kötelességünk.

A tanítóképzés korszerűsítésének szolgálatára már mint gyermektanulmányozó szervezte meg 1908-ban a VI. kerületi állami tanítóképzőben a pedagógiai-lélektani laboratóriumot, amelynek segítségével kidolgozta a lélektani és pedagógiai oktatás átfogó reformját. A laboratórium sikeresen oldotta meg hármas feladatát; a növendékek lélektani és pedagógiai oktatásának korszerűsítését, a tanítójelöltek bevezetését a lélektani és pedagógiai kísérleti eljárásokba és a kísérleti pszichológia és pedagógia tudományos művelését. Hamarosan továbbképzési központja lett a tanítóképzős tanároknak. Az első tanfolyamok sikere alapján a minisztérium támogatásával a laboratórium bázisa lett a tanítóképzős tanárokat képző Apponyi kollégiumnak. Nemzetközi érdeklődést is kiváltott. Az 1913–14-es tanévben Ed. Claparède is meglátogatta.

Nagy Lászlónak a tanítóképzés szervezeti és tartalmi fejlesztésére irányuló törekvése a forradalmak idején érte el tetőpontját. Ekkor dolgozta ki a tanítóképzés átfogó reformtervét. Sajnálatos, hogy a pedagógusképzés mindmáig nem hasznosította kellően eredményeit és tapasztalatait.

Mint ismeretes, két nagy jelentőségű mozgalom irányításában vett részt Nagy László. 1889-ben, 31 évesen megválasztották az akkor szerveződött Magyar Tanítóképző Intézeti Tanárok Országos Egyesülete főtítkárává, majd az egyesületi közlöny, a Magyar Tanítóképző szerkesztését is rábízták. E feladatok ellátása nagy iskola és erőpróba volt számára. Itt tanulta meg a közéleti szereplés „művészetét” és etikai követelményeit. Mindig arra törekedett, hogy a tagok nyíltan cseréljenek véleményt a tanítóképzés tudományos és gyakorlati kérdéseiről, vita alapján „elvi megállapodásokra jussanak”, s az elfogadott határozatok mindig „a köztevékenység szülöttei legyenek”.

Az itt szerzett tapasztalatait hasznosította a gyermektanulmányi mozgalomban. 1931-ben bekövetkezett haláláig ő volt a társaság „ügyvivő elnöke” és folyóiratának szerkesztője. Irányításával dinamikusan fejlődött a hazai gyermektanulmányi mozgalom, és külföldön is elismerést váltott ki eredményeivel és intézményeivel; a Gyermektanulmányi Múzeum és az Új Iskola megszervezésével. A mozgalomnak, a folyóiratnak és Nagy Lászlónak ebben az időszakban szerteágazó külföldi kapcsolatai alakultak ki. Nemzetközi szereplései és tudományos eredményei alapján Európa-szerte ismertté vált a modern lélektan és pedagógia művelői körében.

Mikor 1881-ben elindult nagyívű pályáján, már érzékelhető volt a dualizmus válsága, ezen belül az Eötvös-féle liberális demokratikus közoktatáspolitikai felülvizsgálatának igénye. A népiskolai törvény huszonöt éves évfordulója alkalmából végzett számvetés eredményeként a közoktatáspolitikai egyre inkább előtérbe állította az állam szerepének növelését a közoktatásban, s ezzel együtt a nemzetiségi lakosság magyarosítását. Ennek szolgálatában indította el a század végén nagyszabásúnak deklarált, de a szükségletekhez képest szerény iskolaépítési akcióit.

Nagy László ebben az időben egymás után közli közoktatáspolitikai írásait. Ezek közül kiemelkednek az Eötvössel és Schwarz Gyulával foglalkozók. Ekkortájt jelennek meg a tanítók egységes szervezetének megteremtését szolgáló cikkei is. Nagy jelentőségű kezdeményezése a II. Egyetemes Tanügyi Kongresszus megrendezése

1896-ban, amely alkalmat kínál a közoktatás egészének áttekintésére, a fejlesztés fő feladatainak kijelölésére.

A század végén ismerkedik meg a modern polgári reformpedagógia egyik új hajtásával, a pedológiával, amit gyermektanulmánynak fordítanak magyarra. Ez időtől kezdve a gyermektanulmány vonzáskörébe kerülve három, egymással összekapcsolódó tevékenységet végez. Tanulmányozza az új tudományos diszciplinát, a modern lélektani és pedagógiai irodalmat. Igyekszik tisztázni a gyermektanulmány tudományelméleti és módszertani kérdéseit, a pedagógiához való viszonyát, és szervezi a hazai gyermektanulmányi mozgalmat.

A gyermektanulmány hazai kibontakozását segítette a századfordulón jelentkező szellemi mozgalom. Az a második reformnemzedék, amely tudományos igényességgel szolgálta a polgári értelemben vett modern Magyarország megteremtését. Ekkor szerveződik a Társadalomtudományi Társaság, és megindul folyóirata, a Huszadik Század, a korszerű magyar tudományosság műhelye. Forradalmi átalakulás kezdődik a művészetek terén is. 1903-ban útjára indul a Nyugat, valamivel később Bartók és Kodály vezetésével az a zenei mozgalom, amely a nép zenéjét teszi meg a magyar zeneművészet alapjává. Új utakra tér a festészet is. Megalakul a Nyolcak csoportja, s velük európai rangra emelkedik a magyar piktúra. Az új művészet megjelenése – Lukács György 1911-ben adott értékelése szerint – „hadüzenet a korábbi művészetnek, értékeknek és világnézetnek”. Hasonló a rendeltetése a viszonylag szűk körű filozófia–ideológia fórumnak, a Vasárnapi Társaságnak is. A változás szükségességének gondolata, az új tudományos szemlélet megerősödése jelentkezik a publicisztikában is.

A második reformnemzedék, a polgárság és értelmiség európai tájékozottságú elemeit tömörítő mozgalom, élénken érdeklődött a közoktatás iránt, és különböző kezdeményezéseivel befolyásolni akarta a közoktatáspolitikát. Az iskoláról, nevelésről, közoktatásról folyó vita a szakfolyóiratokból átkerül a Huszadik Századba, a Nyugatba, a szociáldemokrata Szocializmusba, és hangvétele radikálisabbá válik. A Társadalomtudományi Társaság 1905-ben rendezett vitája a középiskoláról, az 1906-ban indított Társadalomtudományi Szabadiskola, a Pécsen 1907-ben megtartott szabadoktatási (felnevelő) konferencia világosan jelzi ezt. Nem kevésbé azok a bátor szellemű tanulmányok, amelyek a Huszadik Században és a Szocializmusban jelentek meg olyan közoktatáspolitikai horizonttal rendelkező pedagógusok tollából, mint Zsigmond Zoltán, Kunfi Zsigmond, Somogyi Béla. Nekik meghatározó szerepük volt a tanítómozgalom radikalizálódásában, a Magyarországi Tanítók Szabad Egyesületének megszervezésében és az Új Korszak című radikális közoktatási-mozgalmi lap kiadásában.

A progresszió előretörésének ellensúlyozására Csernoch János kalocsai érsek, későbbi hercegprímás vezetésével porondra lép az ecclesia militans, a harcok katolicizmus, és megelégnélkül a katolikus publicisztika, útjára indul a keresztényszocialista mozgalom. A századfordulón a progresszió és a klerikális reakció megütközése tapasztalható a közoktatás és pedagógia területén is.

Ebben az időben a magyar gyermektanulmány azzal az igénnyel jelentkezik, hogy a gyermekvédelemnek és általában a gyermekért megindult társadalmi mozgalomnak tudományos kifejezője legyen. Közvetlen célja a gyermek testi és lelki fejlődésének, életviszonyainak vizsgálatával előmozdítani a gyermekintézmények ésszerű berende-

zését, a gyermeket tiszteletben tartó nevelés elterjedését. Mindenekelőtt a tanítókat és szülőket akarja megtanítani a gyermek megfigyelésére és megértésére. A lelki élet fejlődésére tanítva, a pedagógia egyik világi nézőpontját terjeszti. amivel ki is váltja a klerikálisok támadását. Az 1902-ben lezajlott ún. „majompertől” kezdve a konzeratív-klerikális pedagógia mindvégig szembeszállt a gyermektanulmánnyal, mert az alapjaiban ingatta meg a tekintélyelvű pedagógiai gondolkodást.

Mindezek alapján mondhatjuk, hogy a gyermektanulmány nálunk természetes szövetsége volt a századfordulón jelentkező progressziónak, a radikális pedagógusok mozgalmának, s nem véletlen, hogy velük együtt csatlakozott a forradalmak művelődéspolitikájához. A gyermektanulmány a radikális és szocialista pedagógusmozgalom törekvéseihez hozzáadta a modern lélektan, a gyermekismeret tudományosan megalapozott mondanivalóját.

Nagy László együttműködött a polgári radikális mozgalommal. Erre bizonyíték, hogy neve ott szerepel a pécsi szabadoktatási tanácskozás intéző bizottságának névsorában. Ezenkívül maga írja meg, hogy a gyermektanulmányi mozgalom elindításában a polgári radikális nézeteiről ismert György Aladár volt segítségére. Tudjuk, hogy a hazai gyermektanulmányi mozgalom Nagy László vezetésével rendkívül szerteágazó és eredményes munkát végzett. Az első világháború idejére az egyik legjelentősebb pedagógiai és közoktatási tényezővé vált, s a forradalmak idején érte el fejlődésének tetőpontját.

A hazai gyermektanulmány sokszor részesült egyoldalúan negatív megítélésben. Célszerű tehát, ha röviden utalunk azokra a sajátos vonásokra, amelyek a hazai gyermektanulmányt és főként Nagy László munkásságát jellemzik.

Mindenekelőtt arra, hogy a gyermektanulmány nálunk – mint ez a fentebb elmondottakból látható – sohasem volt egyoldalúan elméleti, tudományos mozgalom. A legszorosabban kapcsolódott a századforduló közoktatási reformtörekvéseihez. Nagy László már első gyermektanulmányi írásaiban azt emelte ki, hogy az új diszciplína még világosabbá tette oktatási rendszerünk hibáit. A közoktatás átfogó reformjának igényét – ami a tízes években általánosan elfogadott volt a pedagógusok körében – gyermektanulmányi vizsgálatokkal és érveléssel támasztotta alá. Ennek alapján a gyermektanulmány és Nagy László a forradalmak idején átfogó közoktatási reformtervet dolgozott ki. Ez a reformterv – mint már Kemény Gábor kimutatta – „Nagy László egész életművében gyökerezett, abba szervesen beletartozott”. Ennek a reformtervnek történelmi jelentősége ma már széleskörűen ismert. De mintha nem vennénk eléggé figyelembe, amikor közoktatásunk szervezetének tökéletesítésén fáradozunk.

Közismert, hogy a gyermektanulmány kezdettől szemben állt a herbarti és herbartianus pedagógiával. Mondanivalóját azzal vitatkozva fogalmazta meg. Nagy László is az új induktív vagy pozitív pedagógia megteremtését várta tőle. Számos írásában kifejtette, hogy a gyermektanulmány meghozza a pedagógia reneszánszát és a magyar pedagógiai gondolkodást kiszabadítja a német pedagógiai hatás függéséből. Kezdetben reá is jellemző a gyermektanulmány lehetőségének túlértékelése. Később azonban, vizsgálata alapján, differenciáltabban gondolkodott a gyermektanulmány és pedagógia viszonyáról. Azt vallotta, hogy a gyermektanulmány nem vállalkozhat arra, hogy a neveléstannak célelméletet adjon. Ezért a nevelés végső, szociális céljának kutatásával nem foglalkozott. Szerinte ez a szociológia feladata. Viszont részletesen vizsgálta a

közbeeső célokat, és bizonyította, hogy azokat a szociális cél és a gyermeki fejlődés fokozatainak összeegyeztetéséből kapjuk meg. Kimutatta, hogy azok pontos ismerete jelentősen befolyásolhatja a végső szociális cél elérését. A gyermektanulmány mint tényeket adó tudomány elsősorban azt mutatja meg, hogy mivé lehet nevelni a gyermeket. A nevelés lehetőségét és eszközrendszerét tárja fel. Nagy Lászlóra tehát nem jellemző a nevelési cél elhanyagolása, ami több radikális reformpedagógusnál megtalálható. Ebben a kérdésben a német kísérleti pedagógiához áll közel. Így azt mondhatjuk, a nevelés végső és közbeeső céljainak (feladatainak) összeegyeztetésében ért el új, máig figyelemre érdemes eredményeket.

Nagy László szerint a gyermektanulmány a gyermeki fejlődés sajátosságait, szakaszait, fordulópontjait tárja fel. Ezzel bocsát új és fontos ismereteket a pedagógia rendelkezésére. Ezek a tények, adatok bármely neveléstudományi rendszerbe beilleszthetők, így általában nem várható el tőlük valamely neveléstudományi rendszer megdöntése vagy új rendszer kidolgozása. De a gyermektanulmány által szolgáltatott adatok, ismeretek, összefüggések jelentősen befolyásolják a neveléstudomány fejlődését. Ennek megfelelően nem foglalkozott önálló neveléstudományi rendszer kidolgozásával. A tudomány területén a századfordulóra bekövetkezett mélyreható változások következtében már nem is volt lehetséges a korábbi értelemben vett logikailag zárt, belső ellentmondásoktól mentes, hézagatlan pedagógiai rendszer kidolgozása.

Nagy László mint gyermektanulmányozó, a gyermeklélektan szakavatott kutatója, három jelenség vizsgálatával foglalkozott: a rajz, az érdeklődés és az erkölcsi érzés fejlődésével. A tudományos kutatáshoz szükséges felkészültséget önállóan, mondhatni autodidakta úton szerezte meg. Kezdetben a gyermeklélektani megfigyelés útján indult el, ezt vette át a közvetlen elődöktől, a korai magyar gyermektanulmányozóktól. Kutatásmódszertani szempontból igen nagy jelentőségű természettudományos iskolázottsága. Módszertani arzenálja állandóan gazdagodik, fejlődik. Eredményei alapján kortársa, Ranschburg Pál olyan hivatott kutatónak tartotta, akit széles körű felkészültsége „lényegmeglátó és módszer megtaláló”, valamint „problémamegoldási képessége” tett a pszichológia, a gyermekkutatás egyik „legmerészebb ösvényteremtőjévé”. Különböző lélektani vizsgálatait összeköti a fejlődés gondolata, a genetikai szemlélet. Ez biztosítja azok szerves belső kapcsolatát.

Mint gyakorló pedagógus, lélektani kutatásaival az iskolát, a nevelést kívánta szolgálni. Számára a pedagógia valósága tette fel a kérdéseket. Ezekre kívánt megbízható tudományos választ adni, ezért vizsgálatai törvényszerűen vezettek pedagógiai kérdésekhez. A szakirodalom régen kimutatta, hogy következtetései nagyrészt a didaktika felé áramlanak. Nagy Sándor kutatásai bizonyítják, hogy az új és máig korszerű fejlődéstani didaktika alapjainak lerakásához és tantervi koncepciójához jut el. Nagy Lászlónál tehát a pedagógia nem válik a gyermektanulmány függvényévé. Ellenkezőleg, a pedagógia szolgálatában áll. Ez előnyösen különbözteti meg őt a modern lélektan, különösen pedig a pedológia szélsőséges képviselőitől.

Tanulmányai, tervezetei, javaslatai sohasem csupán elméleti fejtegetések; mindig a legszorosabb kapcsolatban vannak a nevelés és oktatás gyakorlatával. Az elméletnek és gyakorlatnak ez a kölcsönös kapcsolata, dialektikus összefüggése legértékesebb, máig példamutató vonása életművének.

Nagy Lászlónak a lélektani vizsgálatok alapján levont pedagógiai következtetései a maguk idejében újak és szokatlanok voltak. Szemben álltak a korabeli iskolai gyakorlattal és pedagógiai felfogással. Ezért ellenállást váltottak ki. Következtetéseiben néha jelentkezett egyoldalúság is, ami természetesnek tekinthető, ha arra gondolunk, hogy az új mindig a régivel folytatott harcban és saját pozitívumainak erőteljes felmutatásával tör utat magának. A régi didaktikával és tantervvel szemben ő a gyermeki fejlődés sajátosságaira építkezett, ami esetenként a korábbi felfogástól eltérő, ellenkező előjelű egyoldalúságot eredményezett. Ebben az egyoldalúságban azonban benne rejlik az a felfogás – s ez máig figyelmet érdemel –, hogy a műveltségi tartalmat, ha valóban fejlesztő hatásúvá kívánjuk tenni, összhangba kell hozni a gyermeki fejlődéssel, a tanuló pszichikai sajátosságával, lehetőségeivel, adottságaival. Munkássága alapján lehetőség nyílik arra, hogy a tantervben és tanításban a tananyagcentrikus és gyermekcentrikus szemlélet egyoldalúságait egyaránt és valóban meghaladjuk.

Lélektani vizsgálatokkal támasztotta alá, hogy a nevelésben és oktatásban kerülni kell a sablonosságot, a formalizmust. Bz vezette el az egyéni oktatás követelményének és munkaiskola koncepciójának megfogalmazásához. Kifejtette, hogy bármely oktatási és nevelési módszer akkor vezet sikerre, ha „az egyéni erőkhöz alkalmazkodik”. Bz nagy jelentőségű követelmény, hiszen tudjuk, hogy a korabeli iskola általános sémákat követett, kész formulák betanulásával terhelte növendékeit, tökéletességet követelt tőlük. Mélyen elgondolkoztató az a megállapítása, hogy a tökéletesség erőszakolása a sablonok uralmához vezet, s a természetes fejlődés mesterséges megakadályozását eredményezi. Az egyéni oktatás előtérbe állítása és sokoldalú lélektani indokolása összecseng azzal a mai törekvéssel, amit az oktatás individualizálásának nevezünk.

Gyermeklélektani vizsgálatai alapján és a modern reformiskolai törekvések ismeretében az általa legáltalánosabb vonásaiban megrajzolt korszerű iskola külső és belső szervezetében igazodik a gyermek fejlődéstörvényeihez. Benne helyet kap az aktivitás, a kézi tevékenység és az önálló tárgyként jelentkező kézimunka. Ennek a munkaiskolának azonban legfőbb jellemzője az alkotó munka gondolata. Nagy László sajátos munkaiskolai koncepciója az alkotó munka gondolatából indul ki, az alkotó munka a tanítás egészében uralkodó metodikai alapelv, s benne helyet kap a termelésre vonatkozó ismeretkör is. Ez a munkaiskolai felfogás magában foglalja a cselekvő és szóbeli tanítás, a szabad és kötött foglalkozás, az alkotás és receptivitás ellentmondásának feloldási lehetőségét. Az alkotás gondolatának előtérbe állítása a maga idejében korszakos jelentőségű, s közvetlen előzménye annak, amit ma kreativitásnak nevezünk.

A Nagy László által körvonalazott munkaiskola természetes helye a tehetség kiválasztásának, a tehetség nevelésének és a pályaválasztás előkészítésének is. Olyan műhely, amelyben teret kapnak a gyermekek egyéni adottságai, s mindenki elérheti lehetőségeinek, adottságainak kiteljesedését. Az iskola így a maga eszközeivel végső soron a társadalmi mobilitást, a fejlődést szolgálja.

Nagy László nagyívű életpályáját a külső mozgalmasság és a belső változások egyaránt jellemzik. Ez a belső változatosság azonban szilárd alapra épül. A vizsgálatba vett témákat szilárd szemléleti belső egység köti össze. Ennek a szilárd belső egységnek alapja az a már pályája kezdetén világosan jelentkező és tudatosan vállalt cél,

hogy a közoktatás szervezetét, az iskola belső rendjét, pedagógiai berendezkedését átfogóan és radikálisan reformálja. Ez a felismerés végigkísérte és mondhatni meghatározta egész munkásságát. Kemény Gáborral állíthatjuk, hogy a pedagógiában már fiatalon megtalálta a maga helyét; *küldetése alapján lett nevelésűjító, és az eszménykutató pedagógiával szemben lerakta az útmutató pedagógia alapjait.*

Örökségről szólva befejezésül Imre Sándort idézhetjük, aki közvetlenül halála után megállapította, hogy tanító, kutató és szervező munkájában soha nem a dicsőséget és népszerűséget, az anyagi hasznot kereste. Minden munkájában érvényesült emberi minősége. Életét szolgálatnak tekintette, s a megrázkódtatások, rosszindulatú támadások és háttérbe szorítás ellenére példás következetességgel élte végig. Ennek a példás életnek a követése szép feladat minden mai pedagógus számára.

NAGY SÁNDOR

AZ OKTATÁSELMÉLET ÚJ IRÁNYAI NAGY LÁSZLÓ PEDAGÓGIÁJÁBAN

Egy rövidre szabott referátum keretében csak néhány jellemző sajátosságát lehet szóba hozni annak a nagyszabású didaktikai koncepciónak, amely Nagy László pedagógiájában adva van. Az életmű tanulmányozásakor mindenesetre ezek markáns formában tűnnek elénk, s annak ellenére, hogy 60–80 esztendő múltára tekintenek vissza, mindmáig meglepő frissességükkel vonják magukra figyelmünket. Szinte azt mondhatnánk: a mi mai történelmi-társadalmi közegünkben hatnak igazán természetesen Nagy László alapvető oktatáselméleti felismerései.

Az oktatáselmélet Nagy László által meghatározott és megfogalmazott új irányai nem egyetlen művéhez, az 1921-ben megjelent *Didaktika gyermekfejlődéstan alapon* című könyvéhez kötöttek, hanem az életmű egészében megjelennek. Maga az 1921-es *Didaktika*... már mintegy szintézise azoknak a felismeréseknek, amelyek 1908-ban *Az érdeklődés lélektanában* – s még előbb az Eötvös-tanulmányban –, valamint az 1910-es években megjelent publikációkban részletesen kifejtve találhatók.¹ Az oktatáselmélet Nagy László-féle koncepciója tehát fokozatosan épül fel; forrásvidéke voltaképpen az Eötvös-tanulmány környékén keresendő.² Az Eötvös-féle közoktatáspolitikai koncepció mellett mindvégig híven kitartó közoktatáspolitikai felfogását ugyanakkor a századforduló táján megismert és intenzíven művelt gyermektanulmányozás értékes kutatási eredményei emelték a magasba.

Nagy László oktatáselméletének „új irányai” általában és alapjában véve két fő sajátossággal jellemezhetők:

¹ Nagy László válogatott művei. (Szerk. és a bevezető tanulmányt írta Nagy Sándor.) Bp., 1972. 414.

² Nagy László: Bárány Eötvös József és a népoktatási törvény. In: N. L. vál. ped. művei (a továbbiakban: VPM), 51–70.

– Szorosan kapcsolódtak olyan közoktatáspolitikai tendenciákhoz, amelyek a jövőbe mutatva – és kifejezetten csak 1919-ben manifesztálódva – egy megújulásra érett társadalom demokratikus közoktatásügyének alapját képező nyolcosztályos népiskola létrehozására irányultak.

– Pszichológiai megalapozottsággal, a gyermektanulmányozás címen jelentkező új tudományág eredményeinek a nevelés–oktatás tervezésében való céltudatos alkalmazásával jelentek meg a hazai pedagógiai fejlődésben. Ennek megfelelően kap helyet a „Didaktika...” című fő munkában a „gyermekfejlődési alapon” kifejezés; ez az oktatásméletnek az az iránya, amely mind a maga korához viszonyítva, mind a jövő számára érdekes, új eredményeket hozott magával.

Mindezzel együtt érdemes megjegyezni, hogy a Didaktika gyermekfejlődéstani alapon című munkájának van egy különleges sajátossága. Ebben a műben ugyanis – példa nélkül állóan – egy még nem létező, de Nagy László által történetileg már időszerűnek tartott nyolcosztályos népiskola 5–6., valamint 7–8. osztályának tanterve található, amelyről maga a szerző ezt írja: „Habár ezen didaktikai mű alcímül az »egységes nyolcosztályos népiskola tantervét« viseli, mégsem kötik magunkat ezen konkrét anyaghoz. Célunk általános: adni kívánjuk az *egész tanulmányi rendnek gyermekfejlődéstani alapon való felépítését*, a tanterv tehát nem célunk, hanem alkalom, alap a *gyermekfejlődéstani alapon álló* általános didaktikai elvek kifejtésére.”³

A „különlegesség” tehát abban van, hogy bár Nagy László „általános didaktikai elvek kifejtésére” vállalkozik, s nem kívánja magát semmilyen konkrét tantervhez kötni, a végeredmény mégis nemcsak elméleti tételek tisztázása, hanem egy mindmáig kiemelkedően érdekes és instruktív konkrét tanterv is. Olyan tanterv, amely a lehető legrészletesebben leírja, tartalmát–metodikáját tekintve imponáló módon bemutatja „az egész tanulmányi rendet” gyermekfejlődéstani alapon.

Ebből a sajátosságból, s a Nagy László-féle tanterv műfaji problematikájából néhány nagyon is újszerű következmény adódik:

a) Mindazok az általános didaktikai elvek, amelyeket egész eddigi munkássága során különböző reformtervekből, gyermektanulmányi vizsgálatokból, publikációkból, külföldi tanulmányutaknak a munkaiskolára és a gyermeki aktivitásra vonatkozó tapasztalataiból, az egyes életkori fejlődési ciklusok pszichikai sajátosságaira vonatkozó legkorszerűbb gyermekpszichológiai irodalomból megismert és körvonalazni tudott, ebben a didaktikai koncepcióban szintetikusán együtt találhatók.

b) Bár általános didaktikai elvek kifejtésére vállalkozik, olyan konkrét, minden részletében megtervezett nevelési és oktatási terv lesz a végeredmény, amely példája lehetne a legkorszerűbb hivatalos dokumentumoknak.

c) Tudatosan törekedett az adott gyakorlat meghaladását jelentő új koncepció kialakítására, de nem egyszerűen annak tagadásával, hanem a holnap iskolájának kutatási és kísérleti eredményekre támaszkodó tervezésével.

Ha mai divatos kifejezéssel illetnénk ezt a tevékenységet – és miért ne tennénk? –, akkor leginkább innovatív jellegű pedagógiai-pszichológiai munkásságnak nevezhetnénk.

³ Nagy László: Didaktika gyermekfejlődéstani alapon. VPM, 254.

Közelebbről is szemügyre véve Nagy László oktatásméleti felfogását, külön is szükséges belőle kiemelni néhány általános jelentőségű és mindmáig eléggé nem méltányolt vagy nem érvényesített tanulságot.

Itt van mindjárt a *nevelés és oktatás definíciója*. Kissé elméleti jellegű kérdésnek tűnik, de Nagy László számára olyan kiindulópont, amelyből a leggyakorlatiasabb következtetések adódnak.

„A nevelés nem egyéb – írja –, mint a gyermek fejlődésének mesterséges hatásokkal való előmozdítása bizonyos társadalmi eszme mint cél felé.”⁴ Nehezen lehetne frappánsabban megfogalmazni, hogy a nevelés célra irányuló aktusok sorozata (ahogy ma mondanánk: teleologikus folyamat), s eredménye a „társadalmi eszmé”-nek az egyénben való megvalósítása (ma azt hiszem, hogy a társadalmi elvárások interiorizálásának mondanánk ugyanezt.)

És mi szerinte maga az oktatás? A gyermeki érdeklődésnek mesterséges, azaz didaktikai hatásokkal történő irányítása. Ha pedig ez így van, akkor nem is olyan nehéz arra következtetni, hogy az oktatás korántsem egyszerűen a tudás közvetítése, hanem átfogó értelemben személyiségformálás. Mindenesetre, ha az érdeklődést úgy tekintjük, mint a személyiség jellegét és minőségét leginkább meghatározó *beállítottságot*, akkor nem járunk messze attól a mindmáig csak elméletileg megfogalmazott, de gyakorlatilag nem könnyen érvényesíthető felismeréstől, hogy az oktatás irányított tanulás útján történő személyiségfejlesztés.

Ezt a Nagy Lászlónál már 1908-ban felbukkanó definíciót csak a legnagyobb elismeréssel lehet említeni, mint olyan új eszmét, amelynek hatása napjainkig ível. Ha arra gondolunk, hogy az egyébként ugyancsak rendkívül értékes és új felismerésekkel jelentkező *Imre Sándor* a maga tiszteletreméltóan progresszív Neveléstan-ában 1927-ben az oktatást úgy definiálta, hogy az „az ismeretszerzésben való rendszeres vezetés”, és ha figyelembe vesszük, mennyivel több volt ez is, mint az az időbeni hivatalosan tananyagátadásként értelmezett oktatásfogalom, akkor még feltűnőbbnek tekinthető a Nagy László-féle meghatározás „nevelésközpontúsága” 1908-ban.

Mindenesetre egy olyan összetevőjéről van itt szó az életműnek, amelynek jelentősége eléggé nagyra aligha értékelhető, különösen olyan időszakban, amikor szeretjük az iskolát mint „nevelő iskolát” emlegetni (értve ezen bizonyára a nevelő hatékonyság fokozásának általánosan felismert és elismert szükségességét).

Bár Nagy László valóban új felismerésekkel szolgál arra nézve is, hogy mit jelent az érdeklődés mesterséges, azaz didaktikai hatásokkal való irányítása, és hogy mit jelent az a tétel, mely szerint az érdeklődés eszköz is és cél is, ezek részletezésére itt most nincs mód. Amiképpen – sajnálatosan – arra sem, hogy milyen kiemelkedően érdekes koncepciót jelent a „Didaktika...” a nevelés motivációja szempontjából is.

Szeretném remélni, hogy a jövőben ezekből a témákból tanulmányok születnek majd, mint ahogy Nagy László oktatásméleti felfogásának több más részéből is. Mindenesetre jó néhány disszertációra telne belőlük!

Továbbhaladva a Nagy László-i oktatásméleti felfogás gazdag vonulatai mentén, külön is szeretnék rámutatni a *tanítási célokkal* kapcsolatos felfogására. Úgy hiszem,

⁴ Nagy László: A gyermek érdeklődésének lélektana. VPM, 164–165.

hogy az életműnek ez a vetülete mindmáig kevéssé értékelt, kevéssé ismert; holott a mai nevelési és oktatási terveinknek is az egyik sebezhető pontja éppen ebben található.

Nagy László felfogásának e tekintetben az a sajátossága, hogy – miközben azt mondja: a nevelés a gyermek fejlődésének mesterséges hatásokkal való előmozdítása bizonyos társadalmi eszme mint cél felé, vagyis tehát amikor adottnak, evidensnek tekinti az *általános cél* vezérlő szerepét – munkájában ismételten „közbeeső célokról” beszél.⁵ Pontosan ezt írja: „Az oktatás *végső célja* a szociális életből van merítve. A *közbeeső célokat* a szociális cél és a gyermekfejlődés fokozatainak összehangzatos összeegyeztetéséből kapjuk meg”.⁶

Aligha tekintheti bárki is belemagyarázásnak, ha azt mondom, hogy Nagy László felismerte a nevelési-tanítási célok hierarchiáját, azt a problémát, amelyről ma is szeretnénk többet és pontosabbat tudni, mint amennyit tudunk; csak más néven emlegetjük, mondván, hogy az általános célhoz viszonyítva vannak konkrét, operacionalizált célok. A gyakorlatot éppen az ilyen operacionalizált célok irányíthatják (irányíthatnák), minthogy ezek nem mások, mint – nehéz lenne Nagy Lászlónál jobban megfogalmazni – „a szociális és a gyermeki fejlődés fokozatainak” összeegyeztetéséből objektíve következő „közbeeső célok”, feladat- és követelményrendszerek.

Nagy Lászlónak a tanítási célokkal kapcsolatos felfogását a legkevésbé sem volna nehéz úgy értelmezni, hogy az általa „összehangzatos összeegyeztetés”-nek mondott viszony lényegét tekintve nem más, mint egy sajátos dialektikus kölcsönhatás.

Az életmű tanulmányozása során még további, ugyancsak nagy horderejű felismerésekkel is találkozhatunk. A Didaktika Tájékoztatójában például többek között ezt olvashatjuk: „A régi didaktika a maga egységes céljával és tanulmányi szervezetével helytelen lélektani alapon állott. A tanulmányi szempontokat, a rendszert, a tantárgyi érdekeket, a szakmát tette a képzés alapjává és emelte a gyermeki lélek fejlődésének szempontjai és érdekei fölé. Ennek a berendezkedésnek következménye lett, hogy az iskola megelégedett a szaktudás gyarapodásával, de nem kereste, nem látta a gyermeki és ifjú lélek egységes fejlődését, szerves kibontakozását, egyéni konstrukcióját. Pedig minden egyes tantárgy és foglalkozás ... nemcsak a szaktudományt növeli a gyermekben, hanem jól megszervezve képes hatni az egész individuumba, belekapcsolódhatik az összes többi szakmába, azok szövedékéből erőszakos operáció nélkül ki nem szakítható. Sőt valamennyi szakmának hatása csak akkor értékes, ha belekapcsolódik az egészbe s a didaktikai hatáskörök egymást támogatva, egységesen hozzák létre a személyiség fejlődését”.⁷

Baranyay Erzsébet, aki „Nagy László munkásságának neveléstudományi eredményei” címen az első és mindmáig legértékesebb monográfiát írta erről a nagy pedagógusról, az imént idézett megállapításokról ezt mondja:

„Ebben a bírálatban mindjárt program is van a tantervre vonatkozólag. E programot két pontban lehet összefoglalni: 1. A tantervet a gyermeklélektan eredményei-

⁵ Nagy László i. m. VPM, 184.

⁶ Nagy László: i. m. uo.

⁷ Nagy László: Didaktika ... VPM, 255.

nek alapjára kívánja fektetni és ezen belül a gyermekfejlődéstan törvényeinek alapján felépíteni. 2. A tananyagot a személyiség fejlesztése eszközének tartja, tehát nem az anyag közlésére, hanem az anyag feldolgozása folytán várható szellemi fejlődésre fordítja a fő gondot . . .”⁸ Hozzáteszi még, hogy ez tökéletesen szemben állt az akkori didaktikai felfogással, amely legfontosabbnak az ismeretek átadását látta, nem pedig a fejlődés elősegítését. ✱

Ma már ez aligha tűnik új megállapításnak, sőt pedagógiai közhelynek mondható, – megvalósítása azonban (úgy tűnik) még mindig várat magára.

Ami egy további érdekes vonása – és nem csupán máig időszerű, hanem egyenesen szenzációs vonása – ennek a tantervnek, az a nagyon instruktív módon megtervezett és bemutatott *tantárgyi integráció*. Minthogy napjainkban a tantervi integráció, a tananyag nagyobb tömbjeinek kialakítása történelmi szükségességgnek, pedagógiailag azonban nem könnyen megoldható feladatnak mondható, érdemes visszapillantani, hogyan látta ezt Nagy László megvalósíthatónak.

Megértéséhez előre, kell bocsátani, hogy Nagy László érdeklődés-fejlődéstan alapon az 5–6., valamint a 7–8. osztály tantervét együttesen tervezte meg, eltérően az 1., 2., 3., 4. osztály tantervétől. „Ennek fejlődéstan okai – mondja –, hogy 7-től 10 évig a gyors fejlődés következtében évről évre lényegesen változik a gyermek fejlődéstan jellege; ellenben a 11–12 éves és a 13–14 éves ciklusra nézve ma még jobban lehet fejlődéstan jellegzetes képet megállapítani, mint az egyes évfolyamokra külön. Tehát a felső négy osztályra nézve 2-2 osztály összefogásával lehetett szabatosabban megállapítani a tantervet és az oktatás módszerét. Egyébiránt meggyőződésünk, hogy az osztályok határvonalai a fejlődési ciklusokon belül idővel mindinkább el fognak homályosodni”.⁹

Magának a tantervi integrációnak indokolásakor elmondja: például az 5–6. osztály különféle tárgyainak összefogó szempontja abból az elvi álláspontból következik, hogy a szóban levő osztályok „egész oktatási berendezésének központjába a *gyermeki munka* teendő”. A fő tárgyak ennek megfelelően ezekben az osztályokban a természettudományok, a matematikai tárgyak, a művészeti foglalkozások. Ezek közül azonban azok, amelyek a gyakorlati foglalkoztatásra különösen alkalmasak, *nem jelennek meg önálló tárgyként*, hanem csupán a *munkaoktatás egyes ágait alkotják*; ilyenek a természettan, vegytan, gazdaságtan, mértan és a képzőművészeti tárgyak.

Külön tárgycsoportot alkotnak a történelem, az irodalom, s részben a földrajz. Indokolás: „Amilyen reális alapon nyugszik a gyermek saját társas élete, éppen olyan képzeleti, szubjektív természetű a *felnőttek társadalmi élete iránti érdeklődése* ezen korban . . .”¹⁰ Ez utóbb említett tárgyaknak is megvan azonban a kapcsolatuk a többi tárgyakkal, amint ezt a Didaktika . . . 5–6. osztályos tanterve elé iktatott *Irányelvek* című részben kifejti.¹¹

Végül is az 5–6. osztályos *ciklusban* a következő tantárgyakat, illetve tantárgycsoportokat találjuk:

⁸ *Baranyay Erzsébet*: Nagy László munkásságának neveléstudományi eredményei. Szeged, 1932. 44.

⁹ *Nagy László*: Didaktika . . . VPM, 255–256.

¹⁰ *Nagy László*: Didaktika . . . VPM, 258.

¹¹ *Nagy László*: Didaktika . . . VPM, 258–259.

1. csoport: Testnevelés
2. csoport: Alkotó munka (a) természettan, b) vegytan, c) mértan, d) gazdaságtan, e) kézimunka, f) rajz, g) mintázás, h) szépirodalom és művészi betűvetés)
3. csoport: Természettudományok (a) természetrajz, b) földrajz, c) természettudományi olvasmányok)
4. csoport: Számтан
5. csoport: Történelem
6. csoport: Magyar nyelv és irodalom (a) olvasmány és irodalom, b) élő beszéd, c) fogalmazás, d) nyelvtan, helyesírás, beszéd)
7. csoport: Ének
8. csoport: Idegen nyelvek.

Áttekintve ezeket a tantárgyakat és tantárgycsoportokat, határozottan megmutatkozik, hogy Nagy Lászlónak legalább három területen – „Alkotó munka”, „Természettudományok”, „Magyar nyelv és irodalom” – jelentős tantárgyi összevonást sikerült végrehajtania, illetve felvázolnia. Ez nemcsak a maga korában, hanem mai szemmel nézve is progresszív pedagógiai tettek minősíthető.

Valamivel eltérőbb formában, de ugyanez a tendencia mutatkozik a 7–8. osztály tantervében. Aminek az az oka, hogy megváltoznak–módosulnak a testi és pszichikai fejlődés jellegei, a személyiségfejlődés új szakaszába lép. A gyermek gondolkodása 13–14 éves korban is általában konkrét irányt követ – olvassuk az Irányelvekben –, „habár éppen akkor kezdődik az *elvont irányú gondolkodás* erőteljesebb fejlődése” ... „A konkrét tapasztalatszerzés nem marad meg a régi színvonalon. A gyermek érdeklődése állandósul, s észleleteit mind részletesebben dolgozza ki ... A gyermek ismeretei és tevékenységei ebben a korban érdeklődése területén a *szakzszerűség* színvonalára emelkednek ... A leginkább figyelemre méltó változások azonban a gyermek *erkölcsi életében* lépnek fel ...”¹²

Mindezek nem jelentéktelen módosulások az előző korhoz képest. Ezért Nagy László a személyiségfejlődés e sajátosságainak s az ezekből következő, ezek által megkívánt funkcionalitásnak megfelelően határozza meg a 7–8. osztály tantárgyait és tantárgycsoportjait. Ezek a következők:

1. csoport: Testnevelés
2. csoport: Produktív munka (1. Kézimunka, 2. Gazdasági és háztartási gyakorlatok, 3. Rajztanítás, 4. Mintázás)
3. csoport: Természettudományok (1. Természettan, 2. Vegytan, 3. Technológia)
4. csoport: Az ember (1. Az ember testi és lelki élete, 2. Gazdaságtan és háztartástan, 3. Földrajz, 4. A társadalom élete, 5. Történelem)
5. csoport: Általános jellegű tantárgyak (1. Számтан, 2. Mértan, 3. Magyar nyelv és irodalom)
6. csoport: Ének
7. csoport: Az idegen nyelvek.

¹² Nagy László: Didaktika ... VPM, 303–304.

Nagy László itt már nem három, hanem négy nagy tantárgyi tömböt hoz létre, a tantárgyi csoportok számát egyúttal az 5–6. osztálybeli 8-cal szemben 7-re csökkentve.

Ezekben a tantárgyi tömbökben több figyelemre méltó, mindmáig méltányolható pedagógiai törekvés nyilvánvaló jelenléte tűnik fel:

– A produktív tantárgyi tömb felvétele, amely még akkor is igen lényeges, ha a hozzátartozó tantárgyak némiképpen utalnak az illusztrációs iskola háttérben való jelenlétére. Maga a produktivitás Nagy László értelmezésében rendkívül közel áll ahhoz, amelyet napjainkban a kreativitás – természetesen merőben új, de a produktivitásra mégis ismerősen visszacsengő fogalma – jelent.

– A természettudományos tantárgyakban (vagy ahogy ma mondanánk: a természettudományos nevelésben) a természettan és a vegytan mellett a „Technológia” felvétele. Kétségtelenül egészen modern felfogás jele ez, és elgondolkodtató: vajon mai tantervünk „Technika” tantárgya eléri-e azt a követelményszintet, amelyet Nagy László ebben a tekintetben megfogalmazott? „A természettani és vegytani törvények alkalmazása ... részint közvetlenül a gyermeki életben, a gyermek kézi alkotásaiban, gépek és kísérleti eszközök szerkesztésében történik, részint az alkalmazott tudományoknak a *technológiának*, a *gazdaságtannak* és az *egészségtannak* a természettan és vegytan keretébe való bevonása által” – olvashatjuk ide vonatkozó felfogását a 7–8. osztály tantervében.¹³

Mindezeknél is figyelemre méltóbb a 4. tantárgycsoport, „Az ember”, s ezzel kapcsolatban öt valóban egymáshoz szorosan kapcsolódó tantárgy, köztük „Az ember testi és lelki élete”, a földrajz, „A társadalom élete”, a történelem feltüntetése. Magától értetődik, hogy a felszabadulás után elkészült első általános iskolai tantervben „Az ember élete” című komplex tantárgy közvetlen szellemi utódja ennek a tantárgycsoportnak. S ezt annál inkább érdemes megemlítenünk, mert úgy tűnik, hogy – gyermekfejlődéstani oldalról nézve – Nagy László ebben a kérdésben is megelőzte nemcsak saját korát, hanem legújabb tantervünket is; „Az ember”-rel kapcsolatos tudás ilyen komplex figyelembevételét alighanem csak legközelebbi tantervünktől remélhetjük.

Ha mindezek után még volna lehetőség Nagy László oktatásméleti felismerésének különböző vonulatait tovább követni, akkor olyan izgalmas kérdésekhez jutnánk, mint magának az oktatási folyamatnak a szerkezete, s ebben a rendszerező ismeretnyújtásnak és az alkalmazásnak a váltakozása, valamint az elsajátítandó ismeretek mennyiségének az alkalmazás lehetősége által való korlátozása, amely utóbbi legnagyobb horderejű felismerései közé tartozik.

Nem lenne érdektelen taglalni a reprodukív és a produktív munka arányával és összefüggéseivel kapcsolatos elképzelését sem. Nagy Lászlónak az 1921-ben kifejtett ide vonatkozó kitűnő elgondolásaiból nem avult el semmi, a kreativitás látványos felvonulásának mai időszakában sem, hiszen a reprodukív munkát a produktivitás eszközévé tette.

De legalább még egy meglepetéssel hadd szolgáljunk e didaktikai koncepció új irányait illetően. Nagy Lászlóval kapcsolatban ugyanis lehetetlen egy akármilyen nyúl-

¹³ Nagy László: Didaktika ... VPM, 319.

farknyi referátumot is tartani, hogy meg ne említsük: az oktatással, a problémamegoldással s a munkaiskolával kapcsolatos alapvető elképzelései mind az *akarat és jellem nevelésének irányába mutatnak*. A 7–8. osztályról szólva pedig külön is kiemeli, hogy ez az igazi „erkölcsi gyermekvédelem” kora, és ebben az iskolának s az ott folyó oktatásnak kitüntetett jelentősége van.

Úgy gondolom, hogy az új fölismerések egész sorát még említésszerűen sem tudtam beiktatni referátumomba, s ezt Nagy László miatt őszintén sajnálom. Befejezőképpen a *gyermekvédelem és az oktatás* szempontjának a didaktikában való rokonszenves egybefonását említem mint didaktikailag valóban újszerű összefüggést. Úgy vélem, leginkább ezáltal kapja meg ez a didaktikai koncepció a maga *általános pedagógiai súlyát*, a szorosabb értelemben vett didaktikai kereteken túlmutató jelentőségét.

EIBEN OTTÓ–KONTRA GYÖRGY

NAGY LÁSZLÓ MUNKÁSSÁGA ÉS A HUMÁNBOLÓGIA

Nagy László egész tudományos életművében érvényesül az a fontos alapelv, amelyet egyik utolsó tanulmányában így fogalmazott meg: „A pedagógiai biológia tárgya a gyermek egész személyiségének *egyetemesen összefoglaló és egységes vizsgálata*”. (Nagy László 1929)

Régóta nyilvánvaló igény, hogy a pedagógus, a pszichológus, az orvos és az antropológus működjenek együtt a gyermek tanulmányozásában, hiszen a gyermek testi és szellemi fejlődésének vizsgálata legfőljebb csak módszertani okok miatt választható szét. Mégis, ez az együttműködés még ma sem valósult meg teljesen. A gyermektanulmányozás jeles képviselői azonban valóban sok olyan munkát végeztek – maga Nagy László, majd ösztönzésére munkatársai –, amelyekből kitűnik erre az egységes szemléletre való törekvés. De ezt tükrözi a kor nemzetközi pedagógiai irodalma is.

Azt a gondolatot, hogy az iskolás gyermekek testnagysága és intelligenciája között összefüggés van, Porter írta le az 1890-es években (1893, 1895, 1896), majd két év-tizeddel később Baldwin (1914, 1916) újabb vizsgálata alapján, még határozottabban hangsúlyozta. Az 1920-as évektől kezdve amerikai nevelők számos tanulmányban jelentették, hogy értelmes korrelációt találtak a gyermekek testméretei és fiziológiai értékei, valamint az új intelligencia- és személyiségtesztek között. Baldwin és Stecher (1922) az Iowa Egyetemen 5–14 éves gyermekeken végzett longitudinális vizsgálat alapján egyes testméretek és a Binet–Simon teszttel mért mentális fejlettség között magas korrelációt találtak, éspedig a testmagasság és a mentális életkor között fiúknál $r = 0,84$, leányoknál $r = 0,89$, a testsúly és a mentális életkor között fiúknál $r = 0,86$, a leányoknál $r = 0,77$ a korrelációs koefficiens értéke. A csontéletkor és a mentális életkor korrelációja mindkét nemnél $r = 0,87$ volt. Tanulmányukat e szerzők maguk is csak kezdeti lépésnek minősítették, amely kvantitatív bázisa lehet egy régóta feltételezett benyomásnak, mégis számos pedagógiai munka ezt már definitív demonstrációnak fogadta el (Boyd 1980).

Tudjuk, hogy Nagy László nagy nemzetközi kitekintéssel rendelkező tudós volt, valóban a kor színvonalán dolgozott. Az általa javasolt komplex megközelítési mód a gyermektanulmányozásban tehát a maga idejében rendkívül korszerű volt. A kutatások ilyen irányban történő beállítása tisztán pedagógiai, de emellett jól érzékelhetően szociális töltésű volt. Ez megnyilvánul Nagy László néhány példamutató antropológiai dolgozatában is (pl. *Nagy L.* 1923), majd még általánosabban munkatársai tevékenységében, amely igazán a Magyar Gyermektanulmányi Társaság kereteiben bontakozott ki.

Jóllehet a magyar antropológia az 1870-es évektől büszkélkedhet néhány olyan dolgozattal, amely az iskolás gyermekek antropológiai vizsgálatairól számol be (*Körössy* 1875, *Weisz-Földes* 1875), ezekben elsősorban kvalitatív antropológiai jellegekről, a szem- és hajszín változatairól olvashatunk, illetve az akkor még újdonságnak számító fejindex értékekről. Olyan testméretek, amelyek alapján a gyermek testi fejlődését megítélhetnénk, a múlt századból gyakorlatilag nem állnak rendelkezésünkre. *Grósz Gyula* „*Gyermekegészségtaná*”-ban – amely a Gyermektanulmányi Könyvtár sorozatában, a Magyar Gyermektanulmányi Társaság kiadásában jelent meg – figyelemre méltó áttekintést ad a külföldi és hazai növekedésvizsgálatokról (*Grósz* 1914). Ebből is kitűnik, hogy ez utóbbiak eléggé esetlegesek (l. *Eiben* 1962, 1977; *Kontra* 1982).

Nagy László tanítványának és munkatársának, *Ballai Károlynak* *A magyar gyermek* c. könyve (1932) – a szerző szerint – „Nagy László utolsó, nagy öröme volt”. E könyvében *Ballai* elsősorban a matyó gyermekek testmagasság és testsúly adatait közli néhány egyéb antropológiai jelleg (a fej hosszúság–szélességi jelzője, szemszín, hajszín stb.) kíséretében. Összehasonlítja a testmagasság és a karöltő arányát, és ezt a hazai antropológiai irodalom egyik legelső proporciónális elemzésének tekinthetjük. *Ballai* rámutat a vizsgált gyermek szociális különbözőségeire, és szemléletesen bemutatja a környezeti tényezők hatására kialakult eltérő fejlettségű gyermekeket.

A gyermekek növekedésére ható belső és külső tényezők közül (lásd *Eiben* 1972) azóta is legtöbbször a társadalmi tényezők kerülnek előtérbe. A jelenleg is folyó budapesti longitudinális növekedésvizsgálat eddig feldolgozott adatai alapján *Eiben* és munkatársai (1981) új, szemléletes adatokat közölnek a család társadalmi–szociális helyzetének növekedést befolyásoló hatásáról. A szülők foglalkozása és keresete alapján öt csoportba osztott gyermekek közül a jobb körülmények között élők általában nagyobbak, súlyosabbak, mint a rosszabb körülmények között élő kortársaik. A testmagasságban ez a különbség a 2,5 éves kortól egyre kifejezettebb. A testsúly esetében ez a kép nem ennyire szembetűnő: közismert ugyanis, hogy a testsúly sokkal inkább reagál a környezeti hatásokra, mint pl. a testmagasság. A jobb körülmények között élő gyermekek súlytöbblete 7 éves kortól kifejezett, viszont a rosszabb körülmények között élő gyermekek elmaradása már fél éves kortól észlelhető. Még ha a különbségek nem is szignifikánsak, a jelenség figyelmeztető, hiszen kihat pedagógiai gyakorlatunkra is.

Nagy László munkásságában ugyancsak nagy figyelmet szentelt az egyedfejlődésben megmutatkozó szakaszosságnak, a nemi különbözőségnek, illetve a testalkat kialakulásának. „Adatok a serdült korú leányok testi fejlődéséhez” c. dolgozatában (*Nagy L.* 1914) a növekedés „hirtelen szökéséről” beszél. Ez pontosan megfelel a serdülési növekedési lökésnek nevezett jelenségnek. Mai ismereteink szerint a gyermek növeke-

désében vannak mindenirányú intenzív növekedési szakaszok (Eiben 1961), amelyek közül a legfontosabb, a serdülési növekedési lökés, tudományosan elfogadott tény. Megállapíthatjuk tehát, hogy e kérdésben Nagy László – pedagógus létére – korszerűbben foglalt állást, mint például a német nyelvű és később hazai szakirodal-mában oly sokat idézett Stratz (1909).

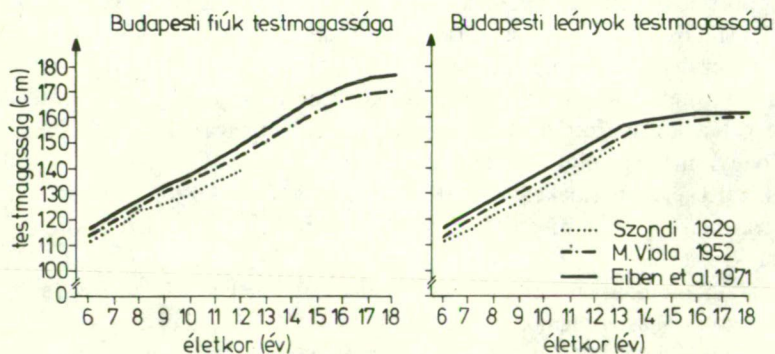
Ma valljuk, hogy a népesség egészségügyi állapotát, ha úgy tetszik, „biológiai érté-két”, jól tükrözi a gyermekek normális fejlődése. A gyermekek testi fejlődése rend-szeres ellenőrzésének megszervezésében, a vizsgálatok kibővítésében Nagy Lászlónak fontos érdemei vannak, hiszen ma már általánosan elfogadott tudományos álláspont, hogy a testméretek a gyermek egész fejlődésmenetére iránymutatóak.

Nagy László és Ranschburg Pál szellemi műhelyéből nőtt ki Szondi Lipót (1929) nagyszabású budapesti vizsgálata. E vizsgálat a 6–13 éves szegény sorsú budapesti gyermekeket érintette, és számos testméretüket vizsgálta. A közlemény elsőként ad közre „magyar antropometriai normákat”. A normák megadásánál nem elégedett meg csupán a középértékek közlésével, hanem kidolgozta az egyes testméretekre a norma-lítás fogalmát, és megadta a középérték ± 2 szórásnyi normális ingadozásának határait. A testméretek mellett foglalkozott a gyermekek alkati indexeivel is, amelyek némelyike valóban jól jelzi a biológiai fejlődés előrehaladását, illetve bizonyos alkati változásokat.

A Szondiéhoz hasonló, szakszerű és nagyszámú gyermeken végzett növekedésvizsgálat eredményeit Mentuszné Viola Ilona (1952) adta közre a Fővárosi Iskolaegészségügyi Szolgálat segítségével. Mintegy két évtizeddel később hasonló igényű növekedésvizgá-latot végeztünk Budapesten (Eiben és munkatársai 1971), amely a legújabb növeke-dési referenciaértékeket szolgáltatja.

Ezek a növekedési görbék jól érzékeltetik, hogy a közel fél évszázad alatt a buda-pesti gyermekek növekedése milyen mértékben változott meg: a gyermekek ma lénye-gesen magasabbak, mint a fél évszázaddal korábban élt generációk voltak (1. ábra).

A növekedési görbék egyszersmind szembetűnően érzékeltetik a szekuláris változá-sokat. A szekuláris növekedési változások fogalma magába foglalja a következő jelen-seégeket: egy bizonyos testmagasság (testmagasság, testsúly) elérésének időpontja



1. ábra

korábbi vagy későbbi életkorra kerül, korábban vagy később következik be a nemi érés, valamint a felnőtt kori testmagasság elérése; a felnőtt kori termet növekedése vagy csökkenése (*Van Wieringen 1978, Eiben 1982*). A szekuláris változások helyett gyakran használják az „akceleráció” kifejezést, ma már korszerűtlenül (vö. *Eiben 1972*). A sajtóban, de még a pedagógiai szakirodalomban is gyakran találkozhatunk olyan szélsőséges adatokkal, amelyek félrevezetők. Nagyon fontos lenne tehát az új, szakszerű vizsgálatokon alapuló adatokat a pedagógiai munkába beépíteni.

Hogy erre mennyire megvan az igény, mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy az 1963-ban kidolgozott Tantervhez kiadott *Nevelési Terv* közreadja az általános iskolás gyermekek fontosabb testméreteinek átlagöveit is (*Nevelési Terv 17. oldal*) mint a testi nevelés alapjául szolgáló biológiai adatokat (lásd még *Eiben 1963*).

Ezek az adatok felhasználhatók mind az egészséges gyermekek fejlődésének rutinszerű ellenőrzésére, mind pedig arra, hogy beteg vagy bármilyen tekintetben hátrányos helyzetű gyermekek testi fejlődését e referenciaértékek alapján megítéljük. Az értelmi fogyatékos gyermekek kóreredetének a „Budapesti vizsgálat” tükrében történt elemzése során a vizsgált értelmi fogyatékosok testi fejlettségét például az éppen akkor újonnan kidolgozott budapesti növekedési standardekhez hasonlíthattuk (*Eiben 1978*).

Egy-egy regionális keresztmetszeti növekedésvizsgálat alkalmas arra, hogy a kérdéses földrajzi területen élő gyermekekre, ifjúságra hosszabb-rövidebb ideig érvényes referenciaértékeket adjon. Ilyennek tekinthető *Eiben körmendi növekedésvizsgálata*.

Az 1958-ban, majd 1968-ban és 1978-ban elvégzett teljes körű keresztmetszeti növekedésvizsgálat figyelemre méltó eredményeket hozott (*Eiben 1981*). Az említett két évtized alatt Körmend mezőgazdasági jellegű nagyközségből észrevehetően iparosodott kisvárossá fejlődött. A település lakossága 7500-ról 12 500-ra növekedett. Az orvosi ellátás mintegy 150–200%-kal javult, és ez elsősorban az iskolaorvosi szolgáltatásban, az orvosok és a kórházi ágyak számának növekedésében, a rendelőintézet kapacitásának bővülésében stb. jut kifejezésre. A gyermekek táplálkozása a korábbi szénhidrátdús, kalóriában gazdag étkezés helyett a vegyes, sok állati fehérjét és ásványi sót tartalmazó étkezés felé alakult. A gyermekek interperszonális kapcsolatai jelentősen javultak. Az életmód, éppen az urbanizálódás hatására, ugyancsak változott. Míg korábban szüleik oldalán részt vettek a nehéz paraszti munkában, addig ma inkább a különböző sportági edzéseken fejlesztik fizikai erőnlétüket. Az itt felsorolt környezeti tényezők mellett a városka (relatív) populációgenetikai egyensúlya is enyhén megváltozott, elsősorban a népesség mozgása, keveredése következtében.

A vizsgált negyedszázad során a körmendi 3–18 éves gyermekek növekedési folyamata jelentősen megváltozott, bár vannak olyan észlelések is, amelyek bizonyos aggodalomra adnak okot.

A gyermekek testsúlya 1968-ban mintegy 0,5–5,5 kg-mal volt nagyobb, mint 1958-ban az azonos korú és nemű gyermekeknél. 1978-ra a testsúly újabb 0,5–6,0 kg-mal nőtt a különböző évfolyamokban.

A testmagasság közéértékei 1968-ban mintegy 1,5–5,5 cm-rel nagyobbak, mint 1958-ban voltak, 1978-ban ez a tendencia még tart, ha nem is olyan erősen, mint a

korábbi évtizedben: a fiúk és a leányok testmagasságátlagá mintegy 1,0–6,5 cm-rel nagyobb.

A vállszélesség minden korcsoportnál és mindkét nemnél keskenyebb 1968-ban, mint 1958-ban. A különbség néhány mm-től közel 2 cm-ig terjed. 1978-ban már szélesebb a gyermekek válla, mint 1968-ban volt, de még nem éri el az 1958. évi értékeket.

A csípőszélesség esetében hasonló tendencia észlelhető: az 1968. évi negatív különbségek még nagyobbak. 1978-ban e jellegben is javuló értékeket láthatunk, de a középtértékek még nem érik el az 1958. éveket.

A körmendi gyermekek testalkata tehát egyre inkább keskeny, lineáris. E változások okai elsősorban a megváltozott környezeti tényezők lehetnek. Felvetődik azonban néhány kérdés: A gyermekek itt észlelt lineáris testalkata vajon javulásnak tekinthető-e, avagy bizonyos regressziós tendenciának kell felfognunk? Hogyan fognak ezek a gyermekek ellenállni az ún. civilizációs ártalmaknak, hogyan fogják megvalósítani testi és mentális fejlődésük harmóniáját? Ezek a keskeny törzsű, lineáris testfelépítésű gyermekek hogyan fognak adaptálódni a modern élet támasztotta követelményekhez? (*Eiben* 1981).

Úgy véljük, mindezek a kérdések a legszorosabban összefüggnek a pedagógiai gyakorlattal.

Nagy László maga is szorgalmazta a gyermeki testalkat természettudományos igényű vizsgálatát. Erre vonatkozó munkássága a maga idejében jelentős iránymutatás volt, és tendenciájában ma is él. Azok a feltevések viszont, amelyek szerint bizonyos testalkati típusokhoz bizonyos pszichés tulajdonságok rendelhetők, mai ismereteink szerint nem állják meg a helyüket. Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy a gyermeki testalkati variációk ismerete önmagában, a testi nevelés szempontjából is nagyon fontos.

Az utóbbi évtizedekben kidolgozott humánbiológiai vizsgáló módszerek közül itt most *Sheldon* és munkatársai (1940) módszerét, illetve annak antropometriai változatát (*Heath–Carter* 1967, *Carter* 1975) említjük meg, mint a testalkati kutatás egyik jól megalapozott becslési eljárását. Ennek az a lényege, hogy a megtermékenyített petesejt által létrehozott csíralemezekből kifejlődő szervrendszerek relatív túlsúlyát becslő 1-től 7-ig terjedő beosztásban. A belső csíralemez hozzá létre a zsigeri szerveket, az endomorfia komponensét, a középső csíralemez a csont- és izomrendszert, vagyis a mezomorfia komponensét, míg a harmadik komponens nem annyira a külső csíralemez által kifejlesztett kültakarót és idegrendszert mint inkább a test linearitását reprezentálja. Minden ember testében jelen vannak a felsorolt komponensek, de mindegyikünkénél más és más arányban. A szomatotipizálás ezt az arányt egy számhármassal fejezi ki, vagyis bárkinek a testalkatát három számmal adekvát módon jellemzi. A módszer rendkívül szemléletes, ennek is köszönheti gyors elterjedését: az egyedet három testalkati (szomatotípus) komponense alapján helyezi be a háromdimenziójú térbe, s azt egy síkba kivetített ívháromszögön ábrázolja.

A már ismertetett körmendi növekedésvizsgálatok 1968. évi adatai alapján néhány kiemelt évfolyamon érzékeltetjük a növekedés során bekövetkező testalkati változásokat. A korai gyermekkorban a mezomorfia dominál, a 7 éves fiúk ekto-mezomorfik. A serdülési növekedési lökés során az ektomorfia komponens értéke jelentősen emelkedik, majd a pubertás után az endomorfia értéke nő meg egy kissé. A 17

éves fiúk már mezo-ektomorfok. A leányok a korai gyermekkorban még inkább mezomorfok, de 6–9 év között az ektomorfia értéke emelkedik. A prepubertás idején kiegyensúlyozott ektomorfiát figyelhetünk meg náluk, majd a serdülési növekedési lökés az ektomorfia további emelkedését hozza. A serdülés után azonban a leányoknál az endomorfia szembetűnően és gyorsan emelkedik. Így alakul ki a lágyabb, kerekded idomú női testalkat. — Talán nem kell bizonygatnunk, hogy a testi nevelés szempontjából mennyire nagy jelentősége van egy ilyen természettudományos igényű, objektív regisztráló módszernek.

Visszatekintve Nagy László és köre munkásságára, annak tudományos életünkre és azon belül is az antropológiára–humánbiológiára gyakorolt hatására, megállapíthatjuk, hogy az 1910-es éveket a két tudományág s a pedagógia egymásra találása korszakának tekinthetjük. A forradalmak éveiben alakult ki az együttműködés, majd az 1920-as években nehéz körülmények között, a meghurcoltatás ellenére is jelentős kollaboráció valósult meg (lásd *Bartucz* 1923). A gyermekekkel foglalkozó szakemberek ilyen szellemű együttműködésének egy újabb szerény példájaként hivatkozhatunk az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kara Neveléstudományi Tanszéke, valamint Embertani Tanszéke között kiépített együttműködésre, amelynek keretében a pedagógia és a humánbiológia határterületén fellelhető problémákat vesszük számba. Első közös tanácskozásunk anyaga a közelmúltban jelent meg „*Pedagógia és Humánbiológia*” címmel. Öszintén reméljük, hogy ezt az első konferenciát továbbiak is követik, hiszen ezzel felelhetünk meg leginkább Nagy László szellemi hagyatékának, amely szerint a gyermekekkel foglalkozó tudomány „nemcsak összefoglaló, hanem *egységes képet* is törekszik nyújtani a gyermekről és ifjúról” (*Nagy L.* 1929). Az itt bemutatott kutatási eredmények is ezt a szemléletmódot igyekeztek tükrözni. Láthattuk, hogy a gyermekek jobb növekedési, testfejlődési értéke egyben társadalmi felemelkedésünket is demonstrálják. A tudomány ezt a folyamatot nemcsak regisztrálja, hanem elő is segíti. Nagy László tudománya is ilyen volt, egyszerre elméleti és gyakorlati, és ma is így hat.

IRODALOM

- Ballai, K.* (1932): A magyar gyermek eredeti mérések és lélektani adatok alapján. (2. kiadás, a Magyar Gyermektanulmányi Társaság Nagy László Emlékbizottságának kiadása) Budapest. 90.
- Baldwin, B. T.* (1914): Physical growth and school progress: a study in experimental education. — U. S. Bureau of Education Bull. No. 10. Washington.
- Baldwin, B. T.* (1916): A measuring scale for physical growth and physiological age. — *In* Nat. Soc. for the Study of Education, 15th yearbook, *part I*; Standards and tests . . . 11–22. Bloomington.
- Baldwin, B. T.*–*Stecher, L. I.* (1922): Mental growth curve of normal and superior children. — *University of Iowa Studies in Child Welfare*, 2; 1–66. Iowa City.
- Bartucz, L.* (1923): Az iskolás gyermekek természetbeli növekedése Magyarországon (36 646 adat alapján). — *Anthrop. Füz.* 1; 88–92.
- Boyd, E.* (1980): Origins of the study of human growth. — *University of Oregon Health Sciences Center Foundation*, Oregon. 676.
- Carter, J. E. L.* (1975): The Heath–Carter somatotype method. — *San Diego State University*, San Diego.

- Eiben, O.* (1961): Körmeny ifjúságának testi fejlettsége. – Doktori értekezés. Szombathely–Debrecen. 261.
- Eiben, O.* (1962): A gyermek növekedéséről. Függelék: A gyermek növekedését, testi fejlődését kutató hazai vizsgálatok irodalmának történeti áttekintése és Irodalomjegyzék. – Magyar Pedagógia 2; 56–81.
- Eiben, O.* (1963): A testi fejlettség megítélésének kérdései. – Ped. Szemle 13; 419–428.
- Eiben, O.* (1972): Az akceleráció a magyar gyermekek körében. – In: Akceleráció és Nevelés. Nyári Egyetem, Szeged. 37–58.
- Eiben, O. G.* (1977): Hungarian investigations concerning growth and development and the variation of physique. (Opening lecture) – In: *Eiben, O. G.* (Ed.): Growth and development; Physique. Symp. Biol. Hung. 20; 11–15.
- Eiben, O.* (1978): Testi fejlettség vizsgálata; testméretek; fej- és arcméretek. – In: *Czeizel, E.* – *Lányiné Engelmayer, Á.* – *Rátay, Cs.* (Szerk.): Az értelmi fogyatékosok kóreredete a „Budapest vizsgálat” tükrében. – Medicina, Budapest. 86–91.
- Eiben, O. G.* (1981): Growth and development of Hungarian children referring to their health status in relation to socio-economic, cultural and hygienic conditions. – Főreferátum a „Prevention and Health Care throughout Childhood and Adolescence” című *Eushum* kongresszuson, Amsterdam-ban, 1981 augusztusában.
- Eiben, O.* (1981): Humánbiológia és pedagógia. – In: *Jáki, L.* – *Simon, I.* (Szerk.): Pedagógia és humánbiológia. ELTE, Budapest. 10–16.
- Eiben, O. G.* (1982): Kinanthropometry, a human biological view investigating the physical development in children and juniors. – Referátum a Nemzetközi Olimpiai Akadémia 5. Nevelési Konferenciáján, Olympiában, 1982. július.
- Eiben, O.* – *Hegedűs, Gy.* – *Bánhegyi, M.* – *Kis, K.* – *Monda, M.* – *Tasnády, I.* (1971): Budapesti óvodások és iskolások testi fejlettsége (1968–1969). – Budapest Fővárosi KÖJÁL, Budapest. 99.
- Eiben, O.* – *Óry, I.* – *Vargáné Teghze-Gerber, Zs.* (1981): A budapesti gyermekek testmagassága és test-súlya a korai gyermekkorban szociodemográfiai státusuk függvényében az 1970-es években. – Demográfia 24; 84–99.
- Grósz, Gy.* (1914): Gyermekegészségtan. – A Magyar Gyermektanulmányi Társaság kiadása, a Gyermektanulmányi Könyvtár 3. kötete. Budapest. 309.
- Heath, B. H.* – *Carter, J. E. L.* (1967): A modified somatotype method. – Am. J. Phys. Antrop. 24; 87–99.
- Kontra, Gy.* (1982): A természettudományos szemlélet érvényesülése Nagy László életművében. – Pedagógiai Szemle 32; 438–444.
- Körössy, J.* (1875): Anthropologiai adatok a budapesti iskolás gyermekekről. – A hon 1875. október 20-i számában; Budapest Főváros Statisztikai Hivatalának havi kimutatásai, 28. szám 127–129.
- Mentuszné Viola, I.* (1952): Fejlődési táblázatok. – Budapest Városi Tanács Iskolaegészségügyi Szolgálat, Budapest. 7.
- Nagy, L.* (1914): Adatok a serdült korú leányok testi fejlődéséhez. – A budapesti VI. ker. áll. Tanító-nőképző Intézet Értesítője az 1913–14. évben. Budapest. 3–12.
- Nagy, L.* (1923): Összefüggés a gyermek testi és szellemi élete és fejlődése között. – Anthrop. Füz. 1; 20–22.
- Nagy, L.* (1929): Pedagógiai biológia. – Különlenyomat a Gyermekek 1928. évfolyamából, a Magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság kiadása, Budapest. 1–4.
- Porter, W. T.* (1893): On the application to individual school children of the mean values derived from anthropological measurements by the generalizing method. – Am. Statist. Assn. Publ. 3; 576–587.
- Porter, W. T.* (1895): The growth of St. Louis children. – Trans. Acad. Sci. St. Louis 6; 161–181, 233–250, 263–426.
- Porter, W. T.* (1896): Remarks on the use of anthropometrical measurements in schools. – In: Amer. Assn. Advancement Phys. Educ.; Report on the 10th annual meeting, New York, 1895. 158–164.
- Sheldon, W. H.* – *Stevens, S. S.* – *Tucker, W. B.* (1940): The varieties of human physique. – Harper and Brothers Publ. New York–London. 347.

- Stratz, C. H. (1909): *Der Körper des Kindes und seine Pflege*. — Enke, Stuttgart. 386.
- Szondi, L. (1929): Az iskolás gyermekek testi méretei 6–13 éves korig. — Novák R. és társa, Budapest. 69.
- Van Wieringen, J. C. (1978): Secular growth changes. — In: Falkner, F. — Tanner, J. M. (Eds): *Human Growth*. 2; 445–473.
- Weisz-Földes, B. (1875): Antropológiai vizsgálatok a budapesti iskolákban. — Országos Középtanodai Tanáregylet Közlönye, 8; 582–592.

RITÓÓK PÁLNÉ

A TEHETSÉG ÉS PÁLYAVÁLASZTÁS KÉRDÉSEI NAGY LÁSZLÓ MUNKÁSSÁGÁBAN

A pályaválasztás és a tehetség kérdése Nagy László munkásságában szorosan összekapcsolódik. Életútjának 1919 utáni szakaszában fordult érdeklődése e problémák felé. Az összekapcsolódás azonban nem csupán időbeli, hanem főként tartalmi jellegű. A 20-as években divatos témává lett pályaválasztás és tehetség kérdésköre Nagy László számára sajátos lehetőség. Lehetőség arra, hogy beszélhessen arról, amit társadalomról, politikáról, iskoláról vall, amit gyermeknevelésben, az iskolarendszer felépítésében elképzel, ami értékrendjét meghatározza. Kemény Gábor szavai szerint 1919 után: „Ő megmaradt a régi Nagy Lászlónak, aki csak előre tudott tekinteni.”¹ Hozzá tehetnénk: oly mértékben, hogy gondolatai, gyakorlati tevékenysége halála után ötven évvel is számos területen érvényes mintát adhatnak a pályaválasztás és a tehetségfelismerés — tehetségfejlesztés problémáival foglalkozó szakemberek számára.

A tehetség problémaköre már 1904-ben kezdte foglalkoztatni. Ez az érdeklődése akkor főként a gyermekművészetre vonatkozott, a rajzfejlődés vizsgálatával összefüggésben. A Gyermektanulmányi, majd a Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság keretében számos akciót — elsősorban kiállításokat — kezdeményezett a tehetséges gyermekek számára. Az egész munkálatnak alapgondolata volt, hogy a tehetség elsősorban az alkotó és kombináló képességben nyilvánul meg, de jelentkezhetik másodfokon, a nagyfokú technikai készségben, illetőleg az erre való hajlandóságban is. A feltárás — és a kiállítás is — a következő területekre terjedt ki:²

1. Rajzi, szobrászati, iparművészeti, építészeti csoport;
2. Zenei csoport (komponálás és előadás);
3. Technikai kézimunkacsoport (munkák, találmányok);
4. Női kézimunkacsoport;
5. Irodalmi és tudományos csoport;
6. Előadóművészeti (szavalás, szónoklás, színészi alakítás, művészi tánc) csoport.

¹ Kemény Gábor: A pedagógus Nagy László. Korunk, 1931. 373.

² Nagy László: A kiállítás, a kongresszus és a kapcsolatos mozgalmak története. In: *Ozori Frigyes-Bálint Antal* (szerk.): *Tehetségvédelem és pályaválasztás. A magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság. Bp., 1927. 11–16.*

Gazdagon értelmezett tehetség tartalom alapján történt tehát a „tehetségkutató” mozgalom szervezése, amely eljutott a főváros határain túlra, s amely igyekezett átfogni a tanonciskolák növendékeit is. Az 1926-ban rendezett kiállításnak volt egy úgynevezett pedagógiai csoportja, amelynek az volt a célja, hogy „az ifjú tehetségek fejlődésére nézve kedvező didaktikai behatásokat illusztrálja”.³

A szervező munkán túl rendkívül jelentős és előremutató Nagy László tehetség-értelmezéssel kapcsolatos elméleti munkássága. 1930-ban írt tanulmányában közölt tehetségfokozatai a következők:⁴

A legmagasabb fokozat a zseni: újtó, aki az emberi előrehaladást, a társadalmi szervezetet, a tudományt, a művészetet, a technikát új irányba tereli. Ezek új eszméket, gondolatokat termelnek, s a részletek megvalósítását rendszeren másokra bízák.

Alsóbb fokon állanak azok a tehetségek, akik nem termelnek új eszméket, hanem tovább fejlesztik a már meglevő kultúrát, szervezeteket, találmányokat, tudományt, művészeteket, irodalmat. Ezek már inkább a részletmunkára hivatottak, de újat is alkotnak.

A tehetség harmadik fokán állanak az alkalmazók, akik nem az újításokban, hanem a már meglevő eredmények, tudományos tételek, művészi formák, irodalmi irányok, találmányok alkalmazásában eredetiek, ötletesek, de munkájuk még mindig alkotás. Ide tartoznak például a zenei előadóművészek is.

Ellenben nem tartoznak a tehetségek közé a tisztán reprodukív elmék, a kompiláló tudósok, másoló művészek, a pusztán technikával, ügyességgel dolgozó egyének. Ezek lehetnek ügyesek, de nem tehetségesek. Ezek közül kerülnek ki a társadalom konzervatívjai.

Nem ért egyet Szondi Lipóttal és Máday Istvánnal abban, hogy az embereknek csak 2,5%-a mondható tehetségesnek. Valószínűbbnek tartja saját számításait, mely szerint az emberek 1/5-e sorolható a tehetségesek közé. A zsenik fokozata alatt az átlagtehetségek egész társadalma sorakozik fel; valamennyiük közös munkájának sajátossága az alkotás, és eredménye a szakadatlan előrehaladás. Ezek az átlagtehetségek azok, akikről különösen gondoskodni kell, mert ezek vannak leginkább kitéve az elzúllás veszélyének.

A tanulmány további részében a jellem és tehetség kapcsolatával foglalkozik.

Nézete szerint a jellem lényeges kritériuma a tehetségnek. Hivatkozik arra, hogy a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium Lélektani Laboratóriumában előfordulnak olyan esetek, amikor „a magasabb értelmi színvonal teljes akaratnélküliséggel kapcsolatos, és az egyénben nem volt annyi erő, hogy a saját képességeit kifejlesztésre juttassa, tehát, hogy az önmagában fellépő akadályokkal megküzdjön. A tehetség jellem és akarat erő nélkül elzúllik, helyesebben nem fejlődik ki, tehát nem tehetség.”⁵

Kíváncsún tartaná a jellem és a tehetség közötti összefüggést tovább kutatni. Úgy véli, fel kellene tártani, hogy miben áll a tehetséges egyén jellem nagysága: a tehetségben, az akarat erő lendületében vagy a rendíthetetlen kitartásban.

³ Nagy László: i. m. 15.

⁴ Nagy László: A tehetség lélektani problémái. Gyermek. 1930. 22. évf. 8–15.

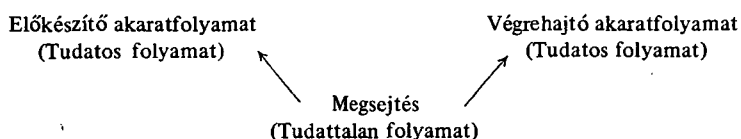
⁵ Nagy László: i. m. 10.

„Nálunk, a lélektani laboratóriumban – írja – a tehetséges ifjakknál tapasztaltunk csodálatos szívósságot és érvényesülvágyat. Bzt az átlagegyének nem mutatják, legalább is nem ily mértékben. Annyi bizonyos, hogy a tehetségek a jellemben, akarat-erőben épp úgy magaslanak ki, mint az értelmi színvonalban, s hogy a tehetségek érdeklődési körének nagy intenzitása épp úgy megóvja az elzúllástól, mint a kedvező környezet. Ezt a nagy ellenállóképességet nem tapasztaljuk az átlagembernél.”⁶

Rendkívül érdekesek az alkotás folyamatára vonatkozó gondolatai is.

Feltevése szerint a tehetségesek alkotásait belső küzdelmek előzik meg. Saját belső ösztönzése alapján „nagy tetre készülődik a lélek”, amelynek célja nem mindig világos. A cél inkább csak ösztönös megérzés, homályos sejtelen formájában jelenik meg. Néha csak keresi a tárgyat, vagy ha tisztában van is a céllal, még nem találta meg a megoldásmódot: ez csak tudat alatt lappang.”⁷ Igen gyakran nehéz, sőt lehetetlen az impulzust adó benyomás és a felfedezés közötti kapcsolatot megtalálni.

Nagy László megfogalmazását idézve: „Akaratműködés előzi meg és kíséri az alkotást, a következő séma szerint:



Ez összehasonlításból is kitűnik, hogy az alkotás folyamatának lényege az akaratfolyamat s a nagy tehetségek kritériuma a nagy akaratlendület.”⁸

Az alkotó képességek kibontakozásához további feltételként fogalmazza meg az „egybefoglaló erő” meglétének szükségességét, mely akarat- és értelmi elemeket foglal magában. Az egyén „nagy tettekre indító ereje, de egyúttal bíráló, szabályozó, féken-tartó ereje is”.⁹ Az egybefoglaló erő a fantáziával együtt teremti meg a célt, s ösztönzi folyamatosan az akaratot.

„A fantázia boldog öntudatot támaszt, az egybefoglaló erő pedig önérzetet. A kettő együtt teszi naggyá a tehetséges egyént. De, ha az összefoglaló erő elveszíti uralmát a fantázia felett, megindul a tehetség felbomlása, zúllása. Létrejönnek a rendellenes pszichopata állapotok, a pszichózisok, s ekkor az egyén öntudata véghetetlen benső küzdelmek és szenvedések színhelyévé válik.”¹⁰

Az 50-es, 60-as években világszerte megindult kreativitáskutatásnak egy korai és figyelemreméltó előfutára Nagy László. Ez kevésbé ismert, de rendkívül jelentős oldala munkásságának.

A tehetség és a pályaválasztás problémája nem csupán elméleti érdeklődése, hanem felelősségérzete alapján is foglalkoztatja.

⁶ Nagy László: i. m. 11.

⁷ Nagy László: i. m. 12.

⁸ Nagy László: i. m. 13.

⁹ Nagy László: i. m. 14.

¹⁰ Nagy László: i. m. 15.

A tehetséges gyermekek és ifjak munkakiállítása c. tanulmányában a következőket írja 1927-ben:

„Azt szokták mondani, Magyarország a tehetségek hazája. Mindenesetre a külföldnek is el kell ismernie, hogy Európa nyugati népei között seholsem találunk aránylag oly sok értelmességet, okosságot, mint a magyar nemzet különböző néposztályaiban.

Sajnos azonban, igazat kell adnunk ama kíváló kultúrpolitikusunknak is, aki az előbbi igazságot azzal toldotta meg, hogy Magyarország az elzüllött tehetségek hazája. Valóban, sehol sincs annyi letört, züllött, önmagával elégedetlen, pályátévesztett ember, mint Magyarországon.

Mi ennek az oka? ...¹¹

Bizony-bizony, megbocsáthatatlanul sok hibát követünk el mi magunk, szülők, amikor nyiladozó tehetséges gyermekeinket a szemünk előtt engedjük elpusztulni vagy legalábbis fejlődésüket nem mozdítjuk elő minden eszközzel és móddal, sőt magunk is segítjük tönkremenésüket azzal, hogy művészi vagy egyéb technikai képességüket lekicsinyeljük, sőt talán ki is gúnyoljuk s őket olyan pályára kényszerítjük, amely az ő képességeikkel, hajlamaikkal, tehetségükkel sokszor homlokegyenest ellenkezik, s ha aztán az ifjú közömbössé válik, elveszíti életkedvét, s talán még korhely is lesz, nem mi magunkat, hanem őt okoljuk ... Pedig bizony igen sokszor a szülőknek is van részük a sikertelen pályafutásban.”¹¹

A tehetség és a pályaválasztás összefüggéseit több mint fél évszázad után sem tudjuk pontosabban megfogalmazni, mint Nagy László. Világosan látja a nem megfelelő pályaválasztás veszélyeztető hatásait, a kötődésnélküliségtől a devianciába sodródásig.

A szülők felelősségének hangsúlyozása mellett nyilvánvaló számára, hogy a tehetségek érvényesülésének útja társadalmilag meghatározott. „Legyünk igazságosak – írja – a szülő nem vádolható mindig. Igen sok esetben a szülők nyomorúságos anyagi helyzetük miatt nem képesek tehetséges ivadéuk méltó neveltetéséről gondoskodni.”

Felfigyel arra a jelenségre is, amely a tehetségesek megítélésében, a szokásostól eltérő életutakkal és a szokásostól eltérő pályákkal szembeni véleményekben, előítéletekben nyilvánul meg. Ez nem más, mint „a helyi társadalom elfogultsága bizonyos pályákkal szemben. Az írói tehetségre azt mondják: írka-firkász, a jó zenészre: cigánymuzsikusz, a festőre, hogy haszontalanságokkal tölti idejét, a feltaláló technikai tehetségre pl. azt mondják: ne akarjon más lenni mint az apja. Az igazság az, hogy az egész társadalom bűnös a tehetséges gyermekek elhanyagolásában”.¹²

Nagy László munkássága túlmutat a saját korában tapasztalt tehetséggondozás – vagy inkább „tehetségvesztés” – kritikáján. Az általa elképzelt pályaválasztási rendszer azt a célt szolgálja, hogy minden gyerek – s köztük a tehetségesek is – megtalálják a számukra legmegfelelőbb pályát. Gondolkodása nem állt meg a korszak divatos „tehetségmentő” akciónál. Ő minden gyerek számára egyenlő feltételeket akart biztosítani a bennük rejlő lehetőségek felszínre jutásához, kibontakozásához. Ennek eszköze egy demokratikus iskolarendszerbe ágyazott iskolai pályaválasztási tevékenységrendszer, amely a rendszer részeként működve – az egyéni felfedezésnek, fejlesztésének is eszköze.

¹¹ L. a 2. sz. jegyzetben: i. m. 119.

¹² L. a 2. sz. jegyzetben: i. m. 120.

„Az iskola ajtaján dörömböl a mai élet” írta 1924-ben Nagy László, az iskola azonban „göggösen hallgat, s méltatlankodva fogadja az elégedetlenkedőket, akik a pályaválasztást az iskola problémájává akarják tenni... s még mindig csupán az átlagok kiképzésére törekszik”.¹³

Az iskolarendszert elavultnak tartja, „teljesen megérettnek a gyökeres reformra”.¹⁴

Ehhez a gondolathoz Nagy Lászlót az a felismerés vezette el, hogy a 10 éves korban történő pályaválasztást csak az iskolarendszer teljes átalakításával lehet elkerülni. Az 1924-ben érvényben levő iskolarendszer akkor kívánta a gyermek pályájának megválasztását, amikor annak egyénisége még nem alakult ki. A döntés, amelyet ebben az életkorban nyilvánvalóan nem a gyerek, hanem a szülő hoz, nemcsak arra vonatkozik, hogy elméleti vagy gyakorlati ember váljék-e a gyerekből, hanem arra is, hogy több legyen-e belőle társadalmilag vagy kevesebb.

Hisz „... iskolarendszerünkben tulajdonképpen nem szakiskolákról, hanem osztályiskolákról van szó — írja —, olyan iskolákról, amelyeknek mindenféle előjogaik vannak, s olyanokról, amelyeknek kevesebb vagy semmi előjuk nincsen.”

Elgondolása szerint: „Meg kell teremtenünk iskolarendszerünkben az egyenlőséget, nehogy a ma fennálló egyenlőtlenség a társadalmi osztályok közötti ellentéteket még élesebbé tegye.”

Ennek megoldását az egységes 8, illetőleg 9 osztályú népiskola létrehozásában látja, amely 5 éves kortól 14 éves korig egységesen és megszakítás nélkül viszi előre a gyermek oktatását.¹⁵

Az egységes népiskola tervei és az ezzel szerves egységben elképzelt, ma így mondhatnánk: demokratikus pályaválasztási rendszer gondolata az egyik legfontosabb, legidőtállóbb része Nagy László életművének.¹⁶

Elképzeléseiben egy olyan középfokú képzés terve rajzolódik ki, amelyben az esélyegyenlőséget az biztosítja, hogy a tanulók érdeklődésüknek megfelelően választhatnak képzési irányokat. Egyik csoportból a másikba akadálytalanul át lehet lépni. Így van ez a 3 éves alsó tagozatban és a 2 éves liceumban. „A liceum az életpálya-csoportok műveltségi tartalma szerint fakultásokra tagolódik.” E fakultásokban a) általános szakmák és b) „az illető pályacsoport speciális műveltségtartalmát adó szakmák (speciális szakmák)” találhatók.

Nagy László oktatástervezési munkásságának értékelése a jelen írásnak nem feladata, de feltétlenül szólni kell arról, hogy a középfokú iskolák szintjén is fölvázolt — korát sokszorosan megelőzve — egy fakultatív képzési rendszert, amely számol az egyéni érdeklődéssel, képességekkel, és ugyanakkor figyelembe veszi az „életpálya csoportok” műveltségi tartalmát. A tervzetben nem esik szó pályaválasztásról, pályaválasztási előkészítésről, a rendszerben mégis jelen van szerves alkotórészként. A rendszerszemléletű

¹³ Nagy László: A tanulók pályaválasztása. In: A pályaválasztás (szerk. Nagy László) Magyar Gyermektanulmányi Társaság, Bp., 1924. 45.

¹⁴ Nagy László: i. m. 47.

¹⁵ Nagy László: i. m. 50.

¹⁶ Nagy László a magyar közoktatás reformjának tervét a Magyar Gyermektanulmányi Társaság közreműködésével készítette el 1918 decemberében. (A magyar közoktatás reformja. In: Nagy László válogatott pedagógiai művei. Szerk. Nagy Sándor, Tankönyvkiadó. Bp., 1972. 231–239.) A tanulók pályaválasztása c. tanulmányban szövegszerűen csupán rövid utalás történik a tervre, de alap gondolatai, célkitűzései a pályaválasztási problémák ürügyén szinte sorról sorra megtalálhatók.

oktatástervezés egyik úttörőjének nevezhetnénk Nagy Lászlót, aki látta az iskolarendszernek és a munkamegosztás szerkezetének összefüggéseit, sőt azt is, hogy az iskolarendszerben elfoglalt hely determinálja a társadalmi hierarchiában betöltött hely minőségét. Világosan látta a pályaválasztási rendszer és az iskolarendszer közötti összefüggést, és nyilvánvaló volt számára, hogy az iskolarendszer megváltoztatása nélkül a pályaválasztás rendszerét alapvetően nem lehet megváltoztatni.

A pályaválasztási tevékenység Nagy László megfogalmazása szerint „a legfontosabb, leggyakorlatibb, de egyben legnehezebb feladata az iskolának”.¹⁷

A helyes pályaválasztás előfeltételeit és módjait tekintve a következő főbb feladatokat jelöli meg:

- a) a gyermek testi és lelki „habitusának” ismerete;
- b) a gyermekek felvilágosítása és előkészítése pályájuk öntudatos megvalósításához;
- c) a pedagógusok és a szülők kapcsolatrendszerének kialakítása.

Nagy László a gyermek felvilágosítását feltételnek tekinti ahhoz, hogy „... a gyermek önmaga legyen képes ítélkezni a neki való pálya megválasztásában”. Ennek egyik fontos eszköze a főbb életpályák ismertetése. Nagy László véleménye szerint: „A helyes didaktikai eljárás abból áll, hogy minden egyes tantárgyban minden adandó alkalommal figyelmeztessük a tanulót arra, hogy valamely tanításnak milyen életpályán veszi hasznát”.¹⁸

A tanulók pedagógiai megfigyeléséhez a pályaválasztás céljára Nagy László egy szempontrendszert javasol. Megfogalmazása szerint a pályaválasztási megfigyelési lapokon előtérbe kell kerülnie „a munkakedvnek, munkaakaratnak, az alkotásra és a technikai munkára való hajlandóságnak, a szervező képességnek, az elme elmélkedő irányának vagy a gyakorlati gondolkodásnak, a művészi és más hasonló természetű képességek megfigyelésének”.¹⁹

Véleménye szerint fel kell számolni azt az „ódsi felfogást, hogy a tanítótól, tanártól egyebet ne kívánjunk, mint tárgyi szaktudást, a tankönyvek ismeretét s még egy kis metodikai készséget. Kétségtelenül, ez is kell. De az igazi tanítói szaktudás mégsem a könyvismeretben van, mert azt minden laikus megszerezheti. Az igazi pedagógiai szaktudás a gyermekek, a tanulók egyéniségének ismeretéből áll.”²⁰

Nagy László a gyermek egyéniségének vizsgálatához javasolt feladatok között külön hangsúlyozza a pedagógusok szerepét a „tanulók különös tehetségeinek” feltárásában.

Munkásságának egyik kiemelkedő érdeme az általa javasolt megfigyelési szempontrendszer gazdagsága, differenciáltsága, amelyek mindmáig érvényesek, s a közben eltelt több mint ötven év alatt mindössze néhány ponton egészültek ki új elemekkel.

A Székesfővárosi Pedagógiai Szeminárium Lélektani Laboratóriumában végzett gyakorlati pszichológiai munkája, annak elméleti-metodikai tanulságai, s mindezek közreadása pedagógusok és szülők körében, teszik teljessé Nagy László életművét a tehetség és pályaválasztás problémakörében is. Képes volt arra, ami rendkívül ritka jelenség: teljes életet élt mint tudós, mint pedagógus és mint a pszichológia gyakorlatát is művelő szakember.

¹⁷ L. a 13. sz. jegyzetben: i. m. 45.

¹⁸ L. a 13. sz. jegyzetben: i. m. 61–63.

¹⁹ L. a 13. sz. jegyzetben: i. m. 52–56.

²⁰ L. a 13. sz. jegyzetben: i. m. 53.

CSAPÓ BENŐ

A KOMBINATÍV KÉPESSÉG ÉS MŰVELETEINEK VIZSGÁLATA 14 ÉVES TANULÓKNÁL

Világszerte egyre határozottabban jelentkezik az igény, hogy az iskola ne csupán ismereteket közvetítsen, hanem hatékonyan fejlessze a gondolkodás képességeit is. E feladat megvalósításához azonban szükség van a képességek és a gondolkodás alapos megismerésére, a pszichológia általános és elvont eredményein túl konkrét, pedagógiai indíttatású vizsgálatokra, a képességek struktúrájának és fejlődési folyamatának feltárására.

A József Attila Tudományegyetem Pedagógiai Tanszékén dr. Nagy József professzor vezetésével öt évvel ezelőtt átfogó kutatás indult a gondolkodás művelti képességeinek tanulmányozására. Kutatásaink alapkoncepciója értelmében az ember tanult képességei négy nagy képességrendszerre, általános képességgé szerveződnek: kommunikatív képességgé, alkotó képességgé, önfejlesztő képességgé és irányító képességgé (Nagy, 1980). Ezek részeik, alkotóelemeik, kapcsolataik révén átszővik egymást. Az általános képességek közös részét egy kötött struktúrájú műveletrendszer képezi, ennek összetevőit nevezzük *művelti képességeknek*. Négy komplex művelti képességet vizsgálunk, mégpedig a rendszerezési, a kombinatív, a logikai és a bizonyítási képességet.

A munka során 14 éves tanulók körében kiterjedt empirikus vizsgálatokat végeztünk a művelti képességek struktúrájának tanulmányozására, és két másik korosztályon (11 és 17 éves tanulók) a fejlődés folyamatának feltárása érdekében.

E tanulmányban a kombinatív képesség vizsgálatáról számolunk be. Terjedelmi korlátok miatt az elméleti előmunkálatoknak csak a fontosabb mozzanatait foglaljuk össze, az empirikus anyagból pedig a tesztfeladatok struktúráját és egy korosztály, a 14 évesek teljesítményeinek alapvető statisztikai jellemzőit mutatjuk be.

1. Elméleti háttér

Az emberi kombinativitás problémája régóta foglalkoztatja a pszichológusokat. Érdekes módon azonban a pszichológia, legalábbis ami az első megközelítéseket illeti, a kombinativitással csupán mint a tudatos folyamatok hátterében meghúzódó mechanizmussal számolt. A kombinativitás problémája a pszichológiában először a fantáziával, a képzelettel kapcsolatban merült fel, melyről az első átfogó elméleti koncepciót az asszociációs pszichológiai iskola dolgozta ki.

Az asszociációs pszichológia felfogása szerint a képzeletnek alapvetően két formája van. A reprodukív képzelet a valóságban is meglevő jelenségeknek, korábban átélt

benyomásoknak, képeknek a reprodukálása. Ezzel szemben az alkotó képzelet előzőleg nem tapasztalt módon rendezi át a valóság egyes elemeit, s ezek új kombinációit hozza létre.

Az elmélet értelmében a képzelet képes a korábban észlelt elemek nagyszámú, a valóságban nem tapasztalható kombinációját létrehozni, de nem képes új elemeket alkotni. Nem ad azonban számot arról, hogy milyen módon jönnek létre az új kombinációk, vagy pedig azok létrejöttét véletlenszerűnek tekintik.

Wundt álomelmélete az álmot is a valóságban megélt benyomások teljesen új, szokatlan, néha fantasztikus kombinációjaként értelmezi. Az elemek kombinálódása véletlenszerű, illetve az agykéregben lejátszódó elektromos folyamatoktól függ. Ez a felfogás a kombinációk képződését lényegében az intellektus működésének tudattalan mechanizmusaként, az álom esetében egyenesen fiziológiai folyamatként értelmezi. Tehát az emberi kombinativitás csupán a filogenetikai fejlődés során létrejött biológiai produktum lenne.

Semmi okunk sincs elvetni azt a gondolatot, hogy az agykéreg elektromos folyamatai vagy az intellektus tudattalan mechanizmusai „automatikusan” ingerek, benyomások, képzetek nagyszámú kombinációját termelik ki, azonban ha az ontogenetikus fejlődés tényleivel, különösen pedig a tanulás szerepével is el akarunk számolni, nem szűkíthetjük le az alkotó fantáziát, általában az alkotóképességet a kombinativitásra, és a kombinativitást is többnek kell tekintenünk az előzőekben jellemzett tudattalan folyamatoknál.

Rubinstein az elemek kombinálását szintén a képzelet egyik működési mechanizmusának tekinti, bár kiemeli, hogy nem ez az egyetlen mechanizmus: „A valóság észlelése nem megváltoztathatatlan elemek kötegeiből, csomóiból vagy mechanikus halmazzaiból áll. Minden képződményét átalakítja a képzelet. Ezek az átalakítások rendkívül sokfélék, közéjük tartozik a kombináció mint a fogások egyike, de nem lehet erre korlátozni: a kombináció csak az egyik fajtája vagy fogása a képzelet átalakító tevékenységének. Ennek eredményeként nem változatlanul adott elemek vagy vonások új kapcsolata, kombinációja keletkezik, hanem egységes új kép, amelyben az egyes vonások nem egyszerűen összegződnek, hanem át is alakulnak, általánosítódnak. A kombinálás csak »mechanizmus«, hatása rendszerint valami olyan tendenciának engedelmessé, amely meghatározza a kombinálandó mozzanatok összeválogatását és értelmet lehel azokba.” (*Rubinstein*, 1964. 519.)

Adós marad azonban *Rubinstein* annak felvázolásával, milyen mechanizmusok, átalakítások jöhetnek számításba a kombinálás mellett, és mi ezeknek az egymáshoz való viszonya.

Az alkotó képzelet problémája átvézet az alkotó gondolkodás, a kreativitás kérdéséhez.

Az alkotóképességet, az alkotás folyamatát már *Leibnitz* is összekapcsolja a kombinativitással. Többek között a kombinatorika kifejlesztésén is azért munkálkodott, hogy az új alkotások létrehozásának egyetemes eszköze lehessen. Egy másik matematikus, *Poincaré* elképzelése szerint a matematikai alkotás folyamatában a tudatos szint alatt az összekapcsolható elemek nagyszámú kombinációja képződik, és ezek közül egy szűrőn keresztülhaladva csak azok tudatosulnak, amelyek bizonyos esztétikai követelményeknek eleget tesznek. (*Poincaré*, 1908.)

Az asszociációs pszichológia koncepciójára alapozva dolgozza ki kreativitáselméletét *S. A. Mednick*. *Mednick* elmélete szerint az alkotó folyamat lényege az, hogy olyan új képzettársítás-kombinációk jönnek létre, amelyek megfelelnek bizonyos hasznossági feltételeknek. Változatos kombinációkat azok az emberek képesek produkálni, akik távoli, a megszokott környezetben össze nem tartozó dolgok között létesítenek kapcsolatot. E megfontolás alapján dolgozta ki az alkotóképesség mérésére a „Remote Associations Test”-et, amely lényegében az asszociációk változatosságával és szokatlanságával jellemzi a kreativitást. (*Mednick*, 1962.)

Guilford ismert kreativitáselméletét pszichometriai vizsgálatainak eredményeiből kiindulva építette fel. Kifejezetten nem foglalkozik az alkotó folyamat mechanizmusával és e mechanizmusokban a kombinálás szerepével, azonban kreativitásmodelljében a fluencia faktorai tartalmazzák a kombinatív mozzanatokat. (*Guilford*, 1950; 1959.) Egy másik, ugyancsak gyakran idézett modellben, *Lowenfeld* kreativitásmodelljében a variabilitás faktorai foglalnak magukban kombinatív mozzanatokat. (Ismerteti: *Landau*, 1971.)

Az alkotó képzelet és a kreativitás pszichológiai elméletei tehát érintik ugyan a kombinativitást, kiemelik szerepét az alkotó folyamatban, helyét, struktúráját, viszonyát az egyéb részekhez, eredetét, kialakulásának folyamatát azonban ezek a megközelítések nem tisztázzák.

A kombinatív képesség tanulmányozásában új fejezetet jelent *Jean Piaget* munkássága. Művei a kombinatív képesség vizsgálata szempontjából legalább három ponton jelentenek nagy előrelépést. Ezek: a kísérleti fejlődéslelektan ismeretelméleti háttérének kidolgozása, amely tisztázza az értelem művelési struktúráinak, így egyben a kombinatív műveleteknek is az eredetét; a kombinativitás és a logikus gondolkodás viszonyának s a kombinatív műveletek szerepének kidolgozása; valamint néhány kombinatív művelet kialakulásának kísérleti vizsgálata.

Ismeretelméletének, a genetikus episztemológiának (l. pl. *Piaget*, 1972.) lényeges vonása annak kiemelése, hogy tudásunk forrása nem csupán az érzékelés és az észlelés, hanem a cselekvés is. A cselekvés, a tevékenység során a környező valóságon végzett műveletek belsővé válnak, kiépülnek az értelem művelési struktúrái. Vagyis: az értelem művelési struktúrái a tevékenységen keresztül az anyagi világ struktúráit képezik le. *Piaget* szerint a matematika is a valóság struktúráit tükrözi, s az értelem művelési struktúrái és a matematika legáltalánosabb struktúrái megegyeznek. Kísérleti munkája ennek az egyezésnek a feltárására, bizonyítására irányul.

Piaget szerint a fejlődés folyamatában a konkrét műveletekről a formális műveletekre való áttérés a 16 kétváltozós logikai művelet kialakulásával jellemezhető. A 16 kétváltozós logikai művelet kialakulását pedig egy kombinatorikai struktúra kiépülése teszi lehetővé. Vizsgálatai szerint a konkrét műveletek szintjén megjelenő osztályozások, soralkotások, megfelelések fokozatosan rendszerré szerveződnek. Egyben kialakulnak a tárgyakon végzett konkrét műveleteknek megfelelő, a dolgok, jelenségek tulajdonságait kifejező ítéletek közötti műveletek is. Az ítéletek közötti műveletek úgy alakulnak ki, hogy kezdetben létrejönnek az ítételekből álló párok, majd a megfelelő kombinatorikai séma kiépülése után a párosítások kombinatorikailag lehetséges összessége. A lehetséges és az igaz párosítások megkülönböztetése vezet el a logikai műveletek kialakulásához. (*Inhelder-Piaget*, 1955.).

Végül *Piaget* azon munkáit kell áttekintenünk, amelyek közvetlenül a kombinatív műveletek kialakulásának folyamatát tanulmányozzák. (*Piaget-Inhelder*, 1951. VII., VIII., IX. fejezet, illetve *Inhelder-Piaget*, 1955. VII. fejezet). E munkákban négy kombinatív művelet kialakulásának vizsgálatával találkozunk: a kombinációk, a permutációk, az ismétléses variációk és a halmaz összes részhalmazának képzésével (különböző elemszámú kombinációk képzésével). Ezekben a vizsgálatokban a kísérleti személyeknek konkrét tárgyakból (pl. korongokból, pálcikákból) kell a feltételeknek megfelelő lehetséges összeállításokat elkészíteniük. Bár a *Piaget* által vizsgált műveletek kialakulásában vannak minőségi különbségek, időbeli eltolódások, összefoglalva elmondhatjuk, hogy a fejlődés első stádiumában levő kísérleti személyek próbálkozással, véletlenszerűen, minden szisztéma nélkül készítik el a feltételeknek megfelelő összeállításokat. A második stádiumra a rendszer keresése, a néhány összeállítás felsorolására alkalmas részsztémák kialakulása jellemző. A harmadik stádiumban az összes összeállítás (ami a feladattól függően lehet permutáció, variáció, kombináció) egyetlen alapelv szerinti módszeres felsorolását figyelhetjük meg; ekkorra alakulnak ki a teljes felsorolást lehetővé tevő művelési sémák.

Piaget a kombinatív műveletek kialakulását a logikai műveletekkel és a véletlen fogalmával kapcsolatban tanulmányozza, nem fordít azonban figyelmet arra, hogy a kombinatív műveletek egymáshoz való viszonyát tisztázza, és a kombinatív képességet mint rendszert építse fel. Ez abból a felfogásból következik, hogy a kombinativitást az egész logikai műveletrendszer, sőt a gondolkodás más területeit is átható jelentőségűnek, azonban mégis másodlagos, alárendelt szerepet játszó tényezőként kezelte. Valószínűleg ezzel magyarázható, hogy bár *Piaget*-nak nagy hatása van a XX. sz. közepe utáni pszichológiára, az egész matematikatanítás megújulására, az általa elkezdett munka a legtöbb területen követőkre akadt, a kombinativitás vizsgálatának kiteljesedésére azonban nem került sor. Szemben a logikai, rendszerezési vagy csoport-struktúrákkal, a kombinatorika nem vált a különböző pszichomatematikai vizsgálatok központi kérdésévé, és nem kapott súlyának megfelelő szerepet a legtöbb új matematikatanítási koncepcióban sem. (Bár kétségtelen, hogy sok kísérlet folyik *Piaget*-szellemében a kombinatorika egészen korai tanításával kapcsolatban.) (*L. Varga*, 1967; *Türke*, 1967)

A kombinativitás pszichológiáját érintő vizsgálatok történetének rövid áttekintéséből is kitűnik, hogy a kombinatív képességnek a gondolkodás fejlődésében meghatározó szerepe lehet, ugyanakkor felépítése, fejlettségének átlagos szintje, a kialakulás folyamata, kialakításának, fejlesztésének lehetőségei és határai kevésbé ismertek.

Egy pedagógiai irányultságú kutatásnak elsősorban az emberi kombinativitás optimális mértékű kifejlesztésének lehetőségeit kell feltárni. Ahhoz azonban, hogy a fejlesztési stratégiáit kidolgozzuk, mindenekelőtt ismernünk kell az adott társadalmi-kulturális környezetben „spontán”, természetes módon, direkt tanítás nélkül kialakuló kombinativitás struktúráját, fejlődésének mechanizmusát. A megismerési folyamat részletekbe menő empirikus vizsgálatokat igényel, és ehhez mérőeszközökre, feladatrendszerekre van szükségünk. A tesztek pedig csak akkor tudjuk elkészíteni, ha elméletileg tisztázzuk a kombinativitás lényegét, mibenlétét, és kidolgozzuk a kombinatív képesség hipotetikus modelljét.

2. A kombinatív képesség hipotetikus modellje

A kombinatív képesség általunk kialakított elméleti koncepcióját itt csupán vázlatosan ismertetjük, elsősorban azokat a mozzanatokat kiemelve, amelyek a bemutatandó empirikus anyag értékeléséhez szükségesek. Kutatásunknak mind az elméleti, mind pedig az empirikus anyagából azokat a részeket igyekeztünk kiválasztani, amelyek közel állnak a matematikatanítás problémáihoz is. Szeretnénk azonban külön is hangsúlyozni, hogy vizsgálatunk egésze nem a matematikatanítás kérdéseivel, hanem gondolkodásunk alapvető képességeivel, ezek fejlesztésének lehetőségeivel kapcsolatos. Kétségtelen viszont, hogy a szóban forgó képességek kifejlesztésének egyik legfontosabb területe a matematika.

Koncepciónk kialakításához elsősorban két forrásból merítettünk. Egyfelől a matematikai kombinatorikából. Ha ugyanis elfogadjuk, hogy pszichikus rendszereink, műveleti képességeink a valóság struktúráinak elsajátítása, belsővé válása révén alakulnak ki, és a matematika ugyancsak a valóságot képezi le, a kombinatorika alapjainak elemzéséből következtethetünk kombinatív műveleteinkre. Bár a közös eredet ellenére mindkettő saját belső törvényei szerint fejlődik. Ezért a matematika felépítéséből nem következtethetünk közvetlenül a gondolkodás struktúrájára, de még az analógiák köre is nagyon szűk, csak az

eredetre, a legelemibb alapokra korlátozódik. Másik forrásunk a pszichológia, a pszichológiában a képességekről és a gondolkodásról felhalmozott ismeretek összessége.

De mit is értünk kombinatív képességen? Ezt a fogalmat két szinten fogjuk meghatározni. Egyrészt jellemezzük a tágabb értelemben vett kombinatív képességet, majd meghatározzuk az annak részét képező, műveleti képességgé leírható, szűkebb értelemben vett kombinatív képességet.

Ha a kombinatorika és az emberi gondolkodás kombinativitásának kapcsolatát tekintjük, el kell vetnünk azokat a naiv feltételezéseket, amelyek szerint van egy tudatalatti vagy éppen tudatos, esetleg automatizálódott mechanizmusa a gondolkodásnak, ami bonyolult, soktényezős feltételek között is alkalmas az összes lehetőség számbavételére, felsorolására, mérlegelésére. Egy ilyen mechanizmus ugyanis a legtöbb gyakorlati probléma esetében már a mennyiségi arányok miatt sem működhetne. Másrészt pedig gyakran nem is adottak közvetlenül azok az elemek, amelyeket kombinálni kell, és nincs pontosan meghatározva az sem, hogy az elemekből összeállított konstrukcióknak milyen feltételeket kell kielégíteniük (pl. egy novella meghatározott mondata).

A változók vagy a változók lehetséges értékei számának növekedésével az összes lehetőség exponenciálisan vagy hatványozottan nő, és ez csakhamar az úgynevezett kombinatorikai robbanáshoz, az összes lehetőség számának kezelhetetlen mértékű növekedéséhez vezet. A növekedés arányaira jellemző, hogy némelyik egyszerűen megfogalmazható gyakorlati optimalizációs probléma megoldási variációinak száma olyan nagy, hogy azok egyenkénti értékelésére még a lehetőségek határait súroló sebességgel működő számítógépek sem lennének képesek.

Érdekes módon azonban azt tapasztaljuk, hogy az ember naponta dönt ilyen kérdésekben, és ha nem is mindig az optimális, de az adott feltételek között a lehető legjobb alternatívát választja. Mivel bizonyos problémákra nem lehet az emberi gondolkodással versenyképes algoritmusokat készíteni, ezért némely matematikus hajlik is arra a feltételezésre, hogy az emberi agy egy másik matematikát használ.

A fenti ellentmondás feloldására annak figyelembevételének lehetősége is kínálkozik, hogy az ember döntéseiben felhasználja tapasztalatát, ismereteit. Ha ugyanis bizonyos kombinatorikai sémák alapján kezelhető mennyiségű lehetőséget állítunk elő, majd ezek között tudásunkra támaszkodva szelektálunk, és csak a releváns lehetőségeknek képezzük újabb változatait, a potenciálisan nagyszámú lehetőségből a lehetőségek egyenkénti vizsgálata nélkül is ki lehet választani a gyakorlatilag megfelelőt.

A gondolkodásunkban megnyilvánuló, legáltalánosabban értelmezett kombinativitásra az jellemző, hogy nem rendelkezik állandósult, kötött szerkezettel, benne a véletlenszerű próbálgatás, a tapasztalat, az ismeretek felhasználása és a lehetőségek kombinatorikai sémák alapján való számbavétele keveredhet. Az ilyen tágan értelmezett kombinatív képességet az általános képességek részének tekintjük, mivel hatása az intellektuális folyamatok széles körében megnyilvánulhat. (Pl. egy épület megtervezésében, egy vers megírásában, egy zenemű megalkotásában, de akár olyan hétköznapi jelenségekben is, mint a választékos öltözködés.) A kombinatív képesség ezen általános (kötetlen) formájával akkor találkozunk, ha az adott tárgy, jelenség bonyolult, soktényezős, vagy ami a leggyakoribb, nem adottak explicite a kombinálandó elemek, és az elkészítendő produktum leírása is csak nagyon vázlatosan körülhatárolt. Ilyen esetben végtelen sok, de legalábbis gyakorlatilag kezelhetetlen mennyiségű megoldás elégíti ki a feltételeket.

Ha azonban a kombinatív képesség olyan feltételek között működik, amikor kevés szempontot kell számításba vennünk (kicsi a kombinálandó elemek száma), pontosan adott az, hogy az elemekből milyen konstrukciót kell létrehozunk (a következőkben minden pontosan leírható összeállítás közös megnevezésére, legyen az variáció, per-

mutáció vagy kombináció, a *konstrukció* kifejezést használjuk), maga a probléma, a feltételek meghatározzák, hogy hányféle konstrukció elégíti ki a feltételeket. (Pl.: két különböző zakónk és háromféle nadrágunk van. Milyen lehetőségeink vannak a felöltözésre?) Ilyenkor módunk van az összes eset létrehozására, felsorolására, vagy legalábbis végiggondolására, mérlegelésére.

Egy-egy feltételrendszernek megfelelő felsorolás, gyakran végrehajtva, tevékenységünk elemi operációinak mindig azonos sorrendben lefutó láncolatává válik. Az elemi operációk láncolatainak állandósulásával, belsővé válásával alakulnak ki a *kombinatív műveletek*. A kombinatív műveletek kialakulásával és rendszerbe szerveződésével pedig kialakul a szűkebben értelmezett, *műveleti képességeként* leírható *kombinatív képesség*.

Ezen a ponton rövid kitérőt kell tennünk, hogy az itt bevezetett fogalmak értelmét pontosabban megvilágítsuk. Nézzük először a *műveleti képesség* fogalmát. E fogalmat legkönnyebben a készségek és az általános képességek fogalmával összehasonlítva értelmezhetjük. A készségek, tevékenységünk automatizált komponensei, mindig valamilyen konkrét tartalomhoz kötődnek (pl. az írás készsége, az olvasás készsége, igeragozás stb.), ezzel szemben a műveleti képességek sokféle szituációban, sokféle tartalommal működőképesek (pl. kombinálhatunk tárgyakat, jeleket, szavakat stb.). Hasonlóság viszont a készségek és a műveleti képességek között az, hogy struktúrájuk, vagyis a bennük megjelenő elemi operációk sorrendje kötött. A műveleti képességek és az általános képességek közös vonása, hogy nem kapcsolódnak konkrét tartalomhoz, többféle tevékenység szabályozásában megjelenhetnek, viszont különböznek abban, hogy a műveleti képességek elemi operációk kötött sorrendű láncolatából állnak, ellentétben az általános képességekkel (Nagy, 1980).

A *kombinatív műveletek* fogalmát részben már értelmeztük. Csupán azzal egészítjük ki, hogy a művelet fogalmát itt nem matematikai, hanem pszichológiai értelemben használjuk. Piaget megfogalmazása szerint „Kibernetikai nézőpontból egy művelet egy tökéletes reguláció. Ez azt jelenti, hogy egy műveleti rendszer (operational system) kiküszöböli a hibát, mielőtt az fellépne . . .” (Piaget, 1971. 15.) A kombinatív műveletek pszichikus rendszerek, melyek a megfelelő tevékenységet (adott elemek adott feltételeket kielégítő összeállításainak felsorolása) szabályozzák.

A következő kérdés, melyet meg kell válaszolnunk az, hogy melyek a kombinatív műveletek, illetve, hogy a szűkebben, műveleti képességeként értelmezett kombinatív képesség milyen elemekből és hogyan épül fel. Természetesen ez egy olyan alapkérdés, amelynek megválaszolására egész kutatómunkánk irányul. Mégis szükséges volt, hogy előzetesen megfogalmazzunk néhány olyan hipotézist, amelyek alapján tesztjeinket felépíthetjük.

Ezen a ponton ismét a matematikához fordultunk. Annak számbavételére volt szükség, hogy melyek azok a környezetünkben, a tárgyi valóságban előforduló legalapvetőbb kombinatorikai struktúrák, amelyeket a tevékenységeinkben leggyakrabban leképezünk. Ehhez a kombinatorika alapjainak elemzésére volt szükség. Köztudomású azonban, hogy a kombinatorikának nincs olyan kialakult egységes rendszere, mint más matematikai diszciplínáknak, ma a kombinatorikát még különböző problémák lazán összefüggő halmazának tekintik. Nem támaszkodhattunk tehát olyan alapra, mint például gondolkodásunk logikai műveleteinek vizsgálatakor a matematikai logikára.

A kombinatorika elemei hagyományosan az ismétléses és ismétlés nélküli permutációk, variációk és kombinációk, egyes feladatok pedig a kiválasztás és a rendezés műveleteire vezethetők vissza. Ezek az alapeladatok egymásból többféleképpen származtathatók, többféleképpen rendszerezhetők, tanításuk során többféle megoldás alkalmazható. A kombinatorika hagyományos iskolai tanítása többnyire csak a lehetőségek számának meghatározásával foglalkozott, nem pedig a lehetőségek felsorolásának kérdésével. A tárgyalás rendje a formális, külsődleges összefüggéseket vette alapul, és nem a lényeges belső strukturális elemeket. (E problémákat itt nem fejtsük ki, L. Csapó, 1979.)

A kérdés, amit mi felteszünk, nem az, hogy hogyan lehet a kombinatorikai alapfeladatokat matematikailag legegyszerűbben bevezetni, a „legelegánsabban” rendszerezni, hanem az, hogy a többféle rendszerezési lehetőség közül melyiket tűnteti ki az emberi gondolkodás. Melyik a „természetes” rendszer, mely műveletek milyen sorrendben jelennek meg, milyen fejlettséget érnek el a különböző tanulóknál direkt tanulás nélkül?

Tesztjeink elkészítése előtt tehát arra vonatkozóan kellett feltevéseket megfogalmaznunk: vajon hogyan fejlődik ki gondolkodásunk kombinatív művelleti rendszere?

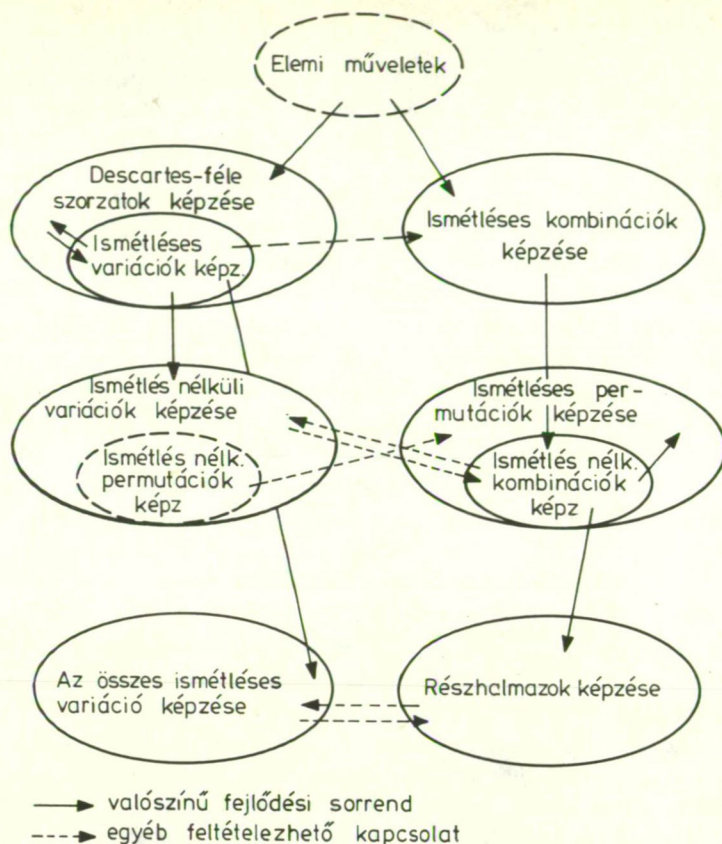
Megfontolásaink eredménye az 1. ábra alapján tekinthető át. A matematikai és a pszichológiai szempontokat mérlegelve arra a következtetésre jutottunk, hogy tesztjeink legegyszerűbben egy nyolc feladattípusból álló rendszerre építhetők. Feltételeztük, hogy az elemi műveletek (azok, amelyek még nem kombinatív műveletek, de amelyek azok kialakulásában részként jelen vannak, például: a felcserélések, eltolások stb.) integrálódása és differenciálódása révén két irányba haladva épül ki a kombinatív műveletek rendszere.

Az egyik oldalon megjelennek a „variálás” műveletei. A halmazok Descartes-féle szorzatának képzését – amelyet ugyan nem szoktak a kombinatorika körébe sorolni – tekintjük az egyik legegyszerűbb kombinatív műveletnek. Ennek egyik speciális esete az ismétléses variáció. Hasonló típusú feladat az ismétlés nélküli variációk képzése, amelynek egyik aloszata az ismétlés nélküli permutáció. (Ezt nem is kezeltük külön típusként.) Az olyan jellegű felsorolások vizsgálatára, amelyekben nem minden konstrukció áll azonos számú elemből, felvettünk még egy feladattípust, amelyben az összes – legfeljebb (megadott) k elemű – ismétléses variáció képzése a feladat.

A másik oldalon megjelenő műveleteket, a „kombinálás” gyűjtőnéven foglaltuk össze. Ezek legegyszerűbb típusa az ismétléses kombináció. Ebből származtatható az ismétlés nélküli kombinációk képzése, amelynek általánosításával az ismétléses permutációk képzéséhez jutunk. (Ez utóbbi két feladat egyaránt halmazok rendezett osztályozásait feltételezi.) Végül pedig az összes – különböző számú elemből álló – ismétlés nélküli kombináció képzése, vagyis egy halmaz részhalmazainak képzése tartozik ide.

Nem térünk ki részletesen a felvázolt rendszer indoklására. Csupán azt említjük meg, hogy egyszerűbbnek tekintettük azt a feladatot, amelyik kevesebb külső feltételt tartalmaz, tehát pl. ha nem volt kikötve, hogy egy konstrukcióban nem szerepelhetnek azonos elemek. (Kombinációk képzésének a vizsgálatok fiatalabb gyermekeknél Piaget is megengedte az ismétlődést. L. *Piaget-Inhelder*, 1951. 175.) Így néhány ponton ellenkező sorrendhez jutottunk, mint amit a kombinatorika tanításában követni szoktak.

A bemutatott modell csupán tesztjeink feladattípusainak számbavételére szolgál. Az, hogy valójában milyen is a kombinatív műveletek rendszere, az empirikus vizsgálatok alapján dönthető el. (Bizonyos speciális problémák megoldása érdekében a felsoroltakon kívül más feladattípusok is szerepelnek tesztjeinkben, ezekkel azonban e tanulmányban nem foglalkozunk.)



1. ábra

3. A kombinatív képesség empirikus vizsgálata

Az empirikus vizsgálatból itt csak a 14 éves korosztály eredményeit, abból is csak az alapvető statisztikai adatokat mutatjuk be. Képet adunk azonban az egész vizsgálatról, mivel annak rendszerében helyezük el a közölt eredményeket. Elsőként a tesztek vázlatát és felépítését ismertetjük, majd a mérési eredményeket értékeljük.

A kombinatív képesség vizsgálatához a teszteket három különböző szinten készítettük el: manipulatív, szenzoros, illetve formális szinten. Mindhárom szinthez matematikailag teljesen ekvivalens feladatok tartoznak, csupán tartalmuk különböző. Egy feladat három mennyiséggel jellemezhető: a kiinduló elemek, az elkészítendő konstrukciók elemeinek számával (a konstrukciók „hosszával”), valamint a lehetséges konstrukciók számával. A nyolc feladattípus mindegyikére több (3–6) feladatot készítettünk. Ezek számszerű jellemzőit úgy határoztuk meg, hogy minden típusból szerepeljen a lehető legegyszerűbb feladat, a feladatok a kb. 25 konstrukció előállításáig terjedő

intervallumot egyenletesen lefedjék, valamint hogy a lehető legtöbb konkrét kérdés megválaszolására adjanak lehetőséget. Vizsgálatunk céljaiból következik, hogy a feladatokban a feltételeknek megfelelő konstrukciók megalkotását, az összes lehetséges konstrukció felsorolását kértük.

Az ismertetett megfontolások alapján elkészített feladatrendszert az 1. és 2. táblázatban mutatjuk be. A táblázatokból kiderül, hogy mindegyik kombinatorikai feladattípushoz több feladat, lényegében egy szubteszt tartozik. A feladatokat kisbetűkkel jelöltük, a továbbiakban ezekkel fogunk rájuk hivatkozni. A kiinduló elemek összességét (az ismétléses permutációk esetét kivéve) halmazoknak tekintjük. A Descartes-féle szorzatok képzése során két vagy több, a többi feladtnál egy halmaz a kiindulás. A halmazok elemeit nyomtatott nagybetűkkel jelöljük, a Descartes-féle szorzatok képzésénél ezen túl még számokat és jeleket (+ és -) is használunk. Ugyanezeket a jeleket és betűket alkalmazzuk a formális szint feladataira is. A táblázatokban feltüntetjük a feladatok megoldását, a konstrukciók felsorolását is. Ez a felsorolás egyben az a produktum, amelyet a tanulóktól a formális szint tesztjeiben elvárhatunk.

Az első és második táblázatban feltüntetett feladatokra a három szinten elkészített tesztek csak röviden, egy-egy példára hivatkozva mutatjuk be.

1. táblázat. A „VARIÁLÁS” teszt feladatai

A feladat		A kiinduló elemek		A konstrukciók		
neve	jele	száma	jele	hossza	száma	felsorolása
Descartes-féle szorzatok képzése	a	2+2	{A, B} {1, 2}	2	4	A1, A2, B1, B2
	b	3+2	{A, B, C} {1, 2}	2	6	A1, A2, B1, B2, C1, C2
	c	4+3	{A, B, C, D} {1, 2, 3}	2	12	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, D3
	d	2+2+2	{A, B} {+, -} {1, 2}	3	8	A+1, A+2, A-1, A-2, B+1, B+2, B-1, B-2
	e	6+2	{A, B, C, D, E, F} {1, 2}	2	12	A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, E2, F1, F2
	f	2+2+ +2+2	{A, B} {+, -} {1, 2} {X, Y}	4	16	A+1X, A+1Y, A+2X, A+2Y, A-1X, A-1Y, A-2X, A-2Y, B+1X, B+1Y, B+2X, B+2Y, B-1X, B-1Y, B-2X, B-2Y
Ismétléses variációk képzése	g	2	{A, B}	2	4	AA, AB, BA, BB
	h	2	{A, B}	3	8	AAA, AAB, ABA, ABB, BAA, BAB, BBA, BBB
	i	3	{A, B, C}	2	9	AA, AB, AC, BA, BB, BC, CA, CB, CC
	j	4	{A, B, C, D}	2	16	AA, AB, AC, AD, BA, BB, BC, BD, CA, CB, CC, CD, DA, DB, DC, DD
	k	2	{A, B}	4	16	AAAA, AAAB, AABA, AABB, ABAA, ABAB, ABBA, AB BB, BAAA, BAAB, BABA, BABB, BBAA, BBAB, BBBA, BBBB

1. táblázat folytatása

A feladat		A kiinduló elemek		A konstrukciók		
neve	jele	száma	jele	hossza	száma	felsorolása
Ismétlés nélküli variációk képzése	l	3	{A, B, C}	2	6	AB, AC, BA, BC, CA, CB
	m	3	{A, B, C}	3	6	ABC, ACB, BAC, BCA, CAB, CBA
	n	4	{A, B, C, D}	2	12	AB, AC, AD, BA, BC, BD, CA, CB, CD, DA, DB, DC
	o	5	{A, B, C, D, E}	2	20	AB, AC, AD, AE, BA, BC, BD, BE, CA, CB, CD, CE, DA, DB, DC, DE, EA, EB, EC, ED
Az összes ismétlés nélküli variáció képzése	p	2	{A, B}	1,2	6	A, B, AA, AB, BA, BB
	q	3	{A, B, C}	1,2	12	A, B, C, AA, AB, AC, BA, BB, BC, CA, CB, CC
	r	2	{A, B}	1,2 3	14	A, B, AA, AB, BA, BB, AAA, AAB, ABA, ABB, BAA, BAB, BBA, BBB
	s	4	{A, B, C, D}	1,2	20	A, B, C, D, AA, AB, AC, AD, BA, BB, BC, BD, CA, CB, CC, CD, DA, DB, DC, DD

2. táblázat. A „KOMBINÁLÁS” teszt feladatai

A feladat		A kiinduló elemek		A konstrukciók		
neve	jele	száma	jele	hossza	száma	felsorolása
Ismétléses kombinációk képzése	a	2	{A, B}	2	3	AA, AB, BB
	b	2	{A, B}	3	4	AAA, AAB, ABB, BBB
	c	2	{A, B}	4	5	AAAA, AAAB, AABB, ABBB, BBBB
	d	3	{A, B, C}	2	6	AA, AB, AC, BB, BC, CC
	e	3	{A, B, C}	3	10	AAA, AAB, AAC, ABB, ABC, ACC, BBB, BBC, BCC, CCC
	f	4	{A, B, C, D}	2	10	AA, AB, AC, AD, BB, BC, BD, CC, CD, DD
Ismétlés nélküli kombinációk képzése	g	3	{A, B, C}	2	3	AB, AC, BC
	h	4	{A, B, C, D}	2	6	AB, AC, AD, BC, BD, CD
	i	5	{A, B, C, D, E}	2	10	AB, AC, AD, AE, BC, BD, BE, CD, CE, DE
	j	5	{A, B, C, D, E}	3	10	ABC, ABD, ABE, ACD, ACE, ADE, BCD, BCE, BDE, CDE
	k	6	{A, B, C, D, E, F}	4	15	ABCD, ABCE, ABCF, ABDE, ABDF, ABEF, ACDE, ACDF, ACEF, ADEF, BCDE, BCDF, BCEF, BDEF, CDEF

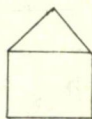
2. táblázat folytatása

A feladat		A kiinduló elemek		A konstrukciók		
neve	jele	száma	jele	hossza	száma	felsorolása
Ismétléses permutációk képzése	l	3	A, B, B	3	3	ABB, BAB, BBA
	m	4	A, A, B, B	4	6	AABB, ABAB, ABBA, BAAB, BABA, BBAA
	n	4	A, A, B, C	4	12	AABC, AACB, ABAC, ACAB, ABCA, ACBA, BAAC, CAAB, BACA, CABA, BCAA, CBAA
	o	5	A, A, B, B, B	5	10	AABBB, ABABB, ABBAB, ABBBA, BAABB, BABAB, BABBA, BBAAB, BBABA, BBBAA
Részhalmazok képzése	p	2	{A, B}	1, 2	3	A, B, AB
	q	3	{A, B, C}	1,2,3	7	A, B, C, AB, AC, BC, ABC
	r	4	{A, B, C, D}	1,2 3,4	15	A, B, C, D, AB, AC, AD, BC, BD, CD, ABC, ABD, ACD, BCD, ABCD

A *manipulatív* feladatokban a tanulók kis színes pálcikákkal, illetve a Descartes-féle szorzatok képzésekor ezenkívül még színes kartonlapokkal dolgoztak. Példaként a „VARIÁLÁS” teszt b és a „KOMBINÁLÁS” teszt h feladatát mutatjuk be. (L. 2. és 3. ábra)

„VARIÁLÁS” b feladat (manipulatív)

Rakd ki az ábrán látható összeállítást az *összes különböző módon*, ha a *NARANCS*, a *BARNA* és a *FEHÉR* színű háromszögeket és a *SÁRGA* és a *ZÖLD* négyzeteket használhatod fel!

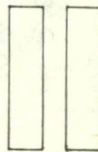


2. ábra

„KOMBINÁLÁS” h feladat (manipulatív)

Rakd ki az *összes lehetséges különböző, KÉT PÁLCIKÁBÓL ÁLLÓ* összeállítást, ha egy összeállításnak *csupa különböző színű pálcikából* kell állnia, és a pálcikák sorrendje *nem számít!*

Felhasználható pálcikák: PIROS, KÉK, SÁRGA, ZÖLD



3. ábra

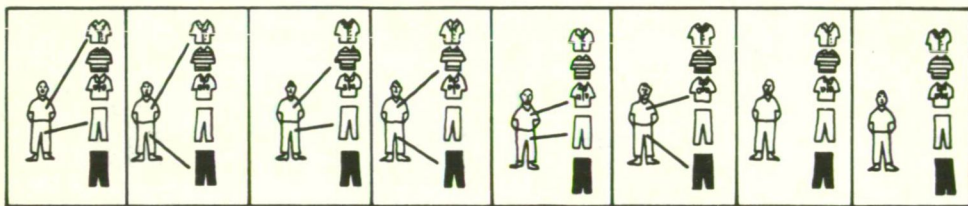
A tanulók írásban kapták meg a feladatokat, mellékelve a szükséges eszközöket. Ezután önállóan dolgoztak, majd miután egy feladattal elkészültek, a jelenlevő pedagógus feljegyezte az általuk elkészített konstrukciókat.

A szenzoros szint feladatait a tanulók nyomtatott teszteken oldották meg.

Itt már nem valódi tárgyak tényleges összeállításáról volt szó, hanem csupán tárgyak képein jelölték a konstrukciókat. A 4. és az 5. ábrán példaként a „VARIÁLÁS” teszt b és a „KOMBINÁLÁS” teszt i feladatát mutatjuk be, feltüntetve a megoldást is. (Az i feladattal megegyező ábrát használunk a j feladatban is, csak az utóbbiban nem 2, hanem 3 gyümölcsöt kell bekarikázni.)

„VARIÁLÁS” b feladat

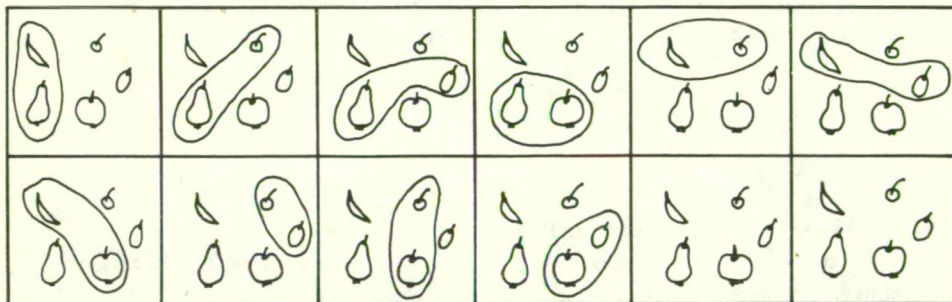
b) Öltöztess fel az ábrán látható fiút a lehetséges összes különböző módon, ha háromféle inget és kétféle nadrágot használhatsz fel!



4. ábra

„KOMBINÁLÁS” i feladat

i) Karikázz be KÉT gyümölcsöt a lehetséges összes különböző módon! Egy-egy kis ábrán egy karikázási lehetőséget jelölj!



5. ábra

A formális szint feladatait a feladatrendszer bemutatása kapcsán már jellemeztük, csupán a feladatok megfogalmazásának illusztrálásaként idézzük a „VARIÁLÁS” teszt b feladatát: „Sorold fel az összes különböző, KÉT JELBŐL ÁLLÓ sorozatot, ha az első helyre az A vagy a B vagy a C betűt, a második helyre pedig az 1 vagy a 2 számjegyet teheted!”

A képességek vizsgálatát a 14 évesek korosztályánál 1980-ban februártól májusig végeztük Csongrád megye 13 iskolájának, a reprezentativitás szempontjai szerint kiválasztott 600 tanulójaival.

A vizsgálat e szakaszában a rendszerezési, a logikai és a kombinatív képesség méréseit végeztük el. A résztvevő tanulók számára heti egy-két alkalommal kiscsoportos foglalkozásokat szerveztünk, ahol egy-egy pedagógus felügyelete mellett önállóan oldották meg tesztjeinket. A három képesség teljes tesztrendszerének megoldása összesen körülbelül 22–24 órát vett igénybe. Az így kapott megoldások hatalmas adattömege a műveleti képességek struktúrájának, kapcsolatrendszerének alapos, részletekbe menő feltárását teszi lehetővé.

Az itt bemutatandó statisztikai jellemzők a kb. 550 tanuló által megoldott $3 \times 37 = 111$ feladaton, azaz összesen kb. 60 ezer megoldáson alapulnak, ez pedig több mint fél millió konstrukció megalkotását és felsorolását igényelte.

Az adatok feldolgozása során az egyes feladatok minden konstrukciójához egy kódszámot rendelünk. E kódszámok sorának számítógépre vitelével módunk van annak nyilvántartására, hogy az egyes tanulók milyen konstrukciókat milyen sorrendben soroltak fel, és így ezen adatok elemzésével lényegében a gondolkodás folyamataira következtethetünk vissza. Az elemzésnek ez a formája jelenleg folyamatban van. Ezen túl azonban szükség van a feladatok teljesítményeinek tömörebb, mennyiségi jellemzésére is.

Az egyik adat, amivel a műveleti képesség kialakultságát jellemezhetjük, azon tanulóknak az aránya, akik a feladatot hibátlanul oldották meg. Hibátlan megoldáson azt értjük, hogy a tanuló éppen a szükséges konstrukciókat sorolta fel, nem kevesebbet, és nem is ismételt meg többször azonosat. Szükség van azonban azoknak a feladatmegoldásoknak a jellemzésére is, amelyek nem tökéletesek ugyan, mivel nem sorolták fel az összes konstrukciót, illetve tartalmazznak felesleges konstrukciókat is. Ezért definiáltunk egy mennyiséget a megoldások jóságának jellemzésére, amely a jó konstrukciók számának (x) és a felesleges, ismétlődő konstrukciók számának (y) a függvénye. A megoldás jósága:

$$J = \frac{x \cdot (T - y)}{T^2}$$

A képletben T a teljes megoldáshoz tartozó, vagyis az összes lehetséges konstrukció száma ($T = x_{\max}$). Ha a feladat megoldása hibátlan, akkor $J = 1$, ez esetben $x = T$ és $y = 0$. Ha a feladat megoldása hibás, akkor minden hiányzó jó, illetve minden felesleges, ismétlődő konstrukció arányosan csökkenti J értékét. ($y = T$ esetén $J = 0$). Ugyancsak nulla értékűnek tekintettük a néhány esetben előforduló $y > T$ jellegű megoldásokat.)

Az ismertetett megfontolásokra épített fontosabb statisztikai jellemzőket a „VARIÁLÁS” teszt-re a 3., a „KOMBINÁLÁS” teszt-re a 4. táblázatban mutatjuk be. A táblázatok egymás melletti tömbökben tartalmazzák a manipulatív, a szenzoros és a formális szint statisztikai jellemzőit. A statisztikai adatok első oszlopai a jó konstrukciók számának átlagát ($\bar{x}$), a második oszlopok ugyanezen mennyiség relatív szórását tartalmazzák. ($\bar{x}$ -et T -vel összehasonlítva látjuk, hogy a jó konstrukciók átlagos száma mennyire közelíti meg a lehetséges maximumot. A harmadik oszlopokban a $\bar{J} \cdot T$ ($\bar{J}$ átlaga T -vel szorozva) mennyiséget tüntettük fel, ez ugyanis ($\bar{x}$ -el összehasonlítható. Az eltérés mértéke az ismétlődő, felesleges konstrukciók arányát jellemzi. Mivel T a feladat súlyának is tekinthető, a szubtesztet, tesztet mennyiségi jellemzőit is a $J \cdot T$ mennyiségekből alakítottuk ki.

A negyedik oszlop $\bar{J}$ százszorosát mutatja, vagyis a feladat jóságát százalékban kifejezve. Ez az egyes feladatok egymással összehasonlítható jellemzésére alkalmas.

Az ötödik oszlopok J relatív szórását (CV_J %) mutatják, mely egyben természetesen a $J \cdot T$ -nek is, illetve a $100 J$ -nek is relatív szórása. Végül a 6. oszlopban mindenütt azoknak a tanulóknak az arányát tüntettük fel százalékban, akik az adott feladatot hibátlanul oldották meg (akiknél tehát $J = 1$).

4. Az eredmények értékelése

E rövid terjedelemben nem vállalkozhatunk arra, hogy a táblázatok által tükrözött összefüggésrendszert részletekbe menően elemezzük. Az itt következő rövid megjegyzéseinkben csak néhány tendenciára hívjuk fel a figyelmet, illetve szempontokat adunk a táblázatok további elemzéséhez. Először a

3. táblázat. A 14 éves tanulók teljesítményei a „VARIÁLÁS” tesztéken (546 tanuló)

A feladat jele	T $x_{\max}$	A teljesítmények jellemzői																				
		Manipulatív							Szenzoros						Formális							
		Jó konst- rukciók		A megoldás minősége				Hibát- lan megold. aránya	Jó konst- rukciók		A megoldás minősége				Hibát- lan megold. aránya	Jó konst- rukciók		A megoldás minősége				Hibát- lan megold. aránya
		$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _J %	J=1 %	$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _J %	J=1 %	$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _J %	J=1 %			
a	4	3,66	25	3,64	91	26	83,6	3,54	31	3,34	83	37	72,9	2,90	61	2,87	72	62	70,1			
b	6	5,56	21	5,54	92	22	82,2	5,20	32	4,93	82	37	66,3	4,30	62	4,27	71	63	69,5			
c	12	10,84	21	10,74	89	22	67,6	10,15	33	9,58	80	39	58,4	8,10	65	8,10	67	66	58,4			
d	8	6,80	30	6,70	84	32	63,6	5,65	45	5,35	66	49	37,1	5,37	67	5,34	67	67	60,3			
e	12	10,88	21	10,71	89	24	65,1	10,36	32	9,87	82	36	62,9	9,10	53	9,06	75	54	67,2			
f	16	11,58	41	11,33	70	43	36,6	10,02	51	9,33	58	55	16,9	9,65	73	9,51	59	73	43,7			
g	4	3,87	14	3,84	96	16	89,9	3,47	33	3,32	83	40	76,6	3,52	27	3,51	87	28	74,1			
h	8	7,17	17	7,10	88	19	58,6	6,16	40	5,91	73	44	44,6	5,40	45	5,37	66	46	27,1			
i	9	8,33	17	8,24	92	17	74,4	7,41	36	7,07	79	41	58,0	6,74	47	6,69	75	47	52,2			
j	16	14,13	20	13,98	87	21	57,0	12,81	38	12,43	77	41	52,7	11,85	43	11,77	73	43	43,1			
k	16	11,23	29	11,04	68	29	9,9	10,18	50	9,78	61	53	15,7	7,75	59	7,71	47	59	6,7			
l	6	5,29	23	5,23	87	24	68,9	4,80	36	4,61	77	40	55,1	4,58	41	4,55	76	42	55,4			
m	6	5,32	24	5,23	87	26	69,5	4,81	38	4,55	76	43	53,8	4,66	41	4,62	77	42	56,5			
n	12	10,53	22	10,40	86	23	61,0	9,63	36	9,27	77	40	51,6	8,58	47	8,48	70	48	44,6			
o	20	16,95	24	16,88	83	27	48,2	15,61	39	15,17	75	42	45,9	14,00	48	13,92	69	48	40,3			
p	6	4,40	31	4,35	73	32	32,6	3,38	43	2,95	50	57	7,9	3,31	45	3,25	55	47	11,5			
q	12	8,85	29	8,73	71	31	24,7	7,17	39	6,52	53	47	5,4	6,26	54	6,19	50	55	6,9			
r	14	8,60	39	8,47	61	41	11,5	6,54	46	5,98	43	53	1,8	5,76	55	5,72	41	56	2,4			
s	20	14,71	27	14,49	72	29	19,2	13,10	35	12,15	60	42	5,8	10,70	54	10,62	52	55	6,6			

4. táblázat. A 14 éves tanulók teljesítményei a „KOMBINÁLÁS” teszteken (541 tanuló)

A feladat jele	T x _{max}	A teljesítmények jellemzői																	
		Manipulatív						Szenzoros						Formális					
		Jó konst- rukciók			A megoldás minősége			Hibát- lan megold. aránya			Jó konst- rukciók			A megoldás minősége			Hibát- lan megold. aránya		
		$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _j %	J=1 %	$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _j %	J=1 %	$\bar{x}$	CV _x %	$\bar{j} \cdot T$	100 $\bar{j}$	CV _j %	J=1 %
a	3	2,90	14	2,29	78	27	37,0	2,64	30	1,18	39	114	29,1	2,70	29	2,10	71	38	28,8
b	4	3,61	23	2,39	59	52	29,7	3,27	40	2,35	59	60	35,0	3,24	40	1,57	39	97	19,1
c	5	4,01	31	2,40	48	75	22,7	3,84	42	2,52	49	78	30,0	3,55	51	1,65	33	130	17,6
d	6	5,26	22	4,25	70	41	42,5	4,95	32	3,84	64	50	31,4	4,94	37	3,53	58	54	28,7
e	10	7,09	35	5,88	58	49	12,3	7,53	34	6,50	65	42	11,7	6,19	59	4,27	43	77	7,8
f	10	8,47	21	7,21	72	38	34,1	8,36	26	7,24	72	37	24,5	7,76	41	5,69	57	58	22,9
g	3	2,88	14	1,56	52	91	46,2	2,88	18	2,64	88	35	85,1	2,46	46	1,24	41	112	35,3
h	6	5,12	26	4,25	70	46	45,1	5,44	23	5,23	87	28	70,2	5,03	36	2,60	43	98	27,6
i	10	8,20	25	7,26	72	40	37,9	8,43	26	7,91	79	31	35,4	7,97	39	5,01	50	72	25,0
j	10	6,50	35	5,29	52	53	10,7	6,73	37	6,17	61	42	6,8	5,80	53	3,60	36	80	6,0
k	15	7,72	47	6,26	41	60	1,7	7,77	48	7,01	46	52	2,4	5,40	70	4,22	28	75	1,0
l	3	2,68	28	2,67	89	28	78,7	2,58	35	2,45	82	41	72,0	2,55	35	2,54	85	36	74,3
m	6	5,05	27	5,00	83	28	56,2	4,53	42	4,34	73	46	44,8	4,47	38	4,45	74	38	40,3
n	12	8,34	37	8,17	67	38	16,8	7,24	52	6,89	57	54	13,8	6,22	57	6,20	51	57	8,8
o	10	6,96	36	6,81	68	37	14,8	6,27	49	5,92	59	52	13,8	5,61	51	5,59	56	51	8,4
p	3	1,82	56	1,58	51	67	32,4	2,62	34	2,53	84	37	76,9	1,68	58	1,36	44	71	18,2
q	7	3,25	86	2,73	38	106	24,8	5,68	33	5,48	79	38	44,0	3,40	71	2,28	33	111	13,0
r	15	5,92	99	5,27	34	112	6,8	10,23	38	9,72	65	43	14,3	5,58	90	4,45	29	101	4,0

kombinatív képesség struktúrájának feltárására irányuló munkánk illusztrálásaként olyan összefüggéseket emelünk ki, amelyek már a bemutatott egyszerű statisztikai adatok által is sejtetik a kombinatív műveletek rendszerének felépítését, és lehetővé teszik néhány hipotézis megfogalmazását. Majd a 14 éves korra elért fejlődési szint alapján az iskolai fejlesztés lehetőségeit, feladatait csemezzük.

A „VARIÁLÁS” teszteken elért teljesítmények általában magasabbak a „KOMBINÁLÁS” tesztek teljesítményeinél. Kivételt képez az ismétléses permutációk feladatcsoportja, amely mind a jó konstrukciók magas számával, mind pedig az ismétlődő konstrukciók alacsony számával „kilóg” a „KOMBINÁLÁS” teszt többi feladata közül. Ez az ismétléses permutációknak a „VARIÁLÁS” feladataival való közelebbi rokonságára utal.

Úgy tűnik, hogy a „KOMBINÁLÁS” teszt másik három feladatcsoportja, amelyeket „a konstrukciók elemeinek sorrendje nem számít” tulajdonság kapcsol össze, szorosabban összetartozik. Némileg módosítja a képet a szenzoros szint, ahol az ismétlés nélküli kombinációk teljesítményei magasabbak, mint az ismétléses permutációkéi. És ha a „KOMBINÁLÁS” o feladatát, melyben lényegében két, illetve három betű helyét kell kombinálnunk egy öt betűs konstrukcióban, összehasonlítjuk az i és a j feladatokkal, ahol ugyanezeket a kombinációkat kell képezni, azt látjuk, hogy az o feladat teljesítményei mindhárom szinten az i és a j feladatok teljesítményei közé esnek.

Mínde az arra utal, hogy az ismétléses permutációk műveleteinek a műveletek rendszerében elfoglalt helyét csak további elemzésekkel határozhatjuk meg.

A „VARIÁLÁS” és a „KOMBINÁLÁS” feladatait összevetve (az említett kivétellel) azt tapasztaljuk, hogy a „VARIÁLÁS” feladatainál $\bar{x}$ és $\bar{J} \cdot T$ között sokkal kisebb a különbség, mint a „KOMBINÁLÁS” feladatainál. Ez arra utal, hogy csak az elemek sorrendjében különböző, ekvivalensnek számító konstrukciók azonosítása okoz nehézséget.

Ami az egyes szinteket illeti, néhány kivételtől eltekintve érvényesül az a tendencia, hogy manipulatív–szenzoros–formális sorrendben csökkennek a teljesítmények. A különbség általában nem túl nagy. E jelenségből arra következtethetünk, hogy a 14 éves tanulóknál a műveltség már jórészt függetlenedik a konkrét tárgyi cselekvéstől.

A „VARIÁLÁS” tesztek feladatai közül a Descartes-féle szorzatok és az ismétléses variációk képzése körülbelül egyforma nehézségűnek bizonyult. Manipulatív és formális szintre érvényes, hogy az összehasonlítható feladatok teljesítményei alacsonyabbak a g feladatok teljesítményeinél, viszont az f és a k feladatok esetében épp fordított a helyzet. Az ismétlés nélküli variációk, illetve az összes ismétléses variáció képzésénél fokozatosan gyengülő teljesítményeket tapasztalunk.

Ami a „KOMBINÁLÁS” tesztek feladatait illeti, sokkal bonyolultabb kép áll előttünk. Itt már kevésbé érvényesülnek egyértelmű tendenciák. Az ismétléses és az ismétlés nélküli kombinációk képzését összehasonlítva azt tapasztaljuk, hogy a négy egymásnak megfeleltethető feladtpár (a–g, d–h, f–i, e–j) közül az egyszerűbb feladatoknál a teljesítmények nagyjából kiegyenlítettek, illetve talán kissé jobbak az ismétlés nélküli kombinációk esetében. A bonyolultabb feladatoknál (f–i, e–j) viszont minden adat egyértelműen az ismétléses kombinációk magasabb teljesítményeit tükrözi. Érdekes az ismétlés nélküli kombinációk és a részhalmazok képzésének a szenzoros szinten kiugróan magas eredménye, ami ellentétes az általános tendenciákkal. Az okok feltárása itt is további elemzést igényel.

Ezek után vizsgáljuk meg azt a kérdést, hogy egy kombinatív művelet eredményességét a feladat melyik mennyiségi jellemzője befolyásolja leginkább. E kérdést a teljesítmények jellemzői alapján már egyértelműen megválaszolhatjuk: a művelet működését döntő mértékben az határozza meg, hogy hány elemből álló konstrukciókat kell létrehozni. Sőt, ezen túlmenően megfogalmazhatjuk azt a hipotézist is, hogy először a két elemből álló konstrukciók, a párok képzésére alakulnak ki a műveletek, a többelemes konstrukcióra való általánosítás pedig minőségi ugrást, a fejlődés újabb szintjét jelenti. A három- és négyelemű konstrukciókat feltételező feladatoknál – egy kivétellel – a teljesítmények adatai ugrásszerűen csökkennek.

Különösen élesen mutatkozik ez meg a „VARIÁLÁS” d feladatánál, ahol mind az e, mind az f feladat több konstrukciót állít elő, mint a d; az i feladatban, ahol a h-nál eggyel több konstrukciót kell képezni és a kiinduló elemek száma is nagyobb; és ugyanígy feltűnő a különbség a j és a k feladatokat összehasonlítva is. A „KOMBINÁLÁS” teszt d feladatának eredményei ugyancsak sokkal jobbak a b és a c-éinél, az f eredményei az e-nél, az i eredményei a j-nél. A szenzoros szint i és j feladatát külön is érdemes összehasonlítani, ugyanis mindkét feladathoz ugyanazt az ábrát (5. ábrát) használtuk. Az i feladat megoldásával a tanulók elvileg a j feladatot is megoldották – vagyis két gyümölcs bekeretezésével lényegében már kiválasztották a három be nem keretezett gyümölcsöt is –, mégis a j feladatnál a megoldás jósága 79%-ról 61%-ra, a hibátlan megoldások aránya pedig 35,4%-ról 6,8%-ra csökkent.

Az egyetlen kivétel, ahol a 3 elemű konstrukcióknál kismértékű kb. 1%-os javulást tapasztalunk a 2 elemű konstrukciókhoz képest, az a „VARIÁLÁS” l és m feladatpárja (itt is csak manipulatív és formális szinten). A különbséget magyarázhatjuk pusztán véletlennel, az l feladat megoldása során bekövetkezett tanulással, vagy esetleg, mivel az m feladat permutációk képzését jelenti, annak képzésének sajátosságaival.

A megfogalmazott néhány észrevétel az anyagban rejlő további elemzési lehetőségekre vet fényt. A kombinatív műveletek struktúrájának részletes elemzését folyamatban levő számításaink, a megoldásmenetek részletes elemzése, a korrelációs együtthatók kiszámítása, a sokváltozós regresszióanalízis, a faktoranalízis, a clusteranalízis segítségével végezzük el. E számítások nem csupán a kombinatív műveletek belső összefüggéseinek feltárására alkalmasak, hanem a rendszerezési, valamint a logikai műveletekkel való kapcsolat és néhány külső tényező (szociális háttér) hatásainak vizsgálatára is.

Az adatokból kibontakozó helyzetkép értékeléséhez számításba kell vennünk azt a tényt, hogy az általános iskolából kilépő tanulók többsége számára lezárul az általános képzés szakasza, mivel az általános képességek és a gondolkodás műveleti képességeinek fejlesztésére a szakmai képzés keretei az általános iskolánál kevesebb lehetőséget nyújtanak. Így tehát a tanulók egy részénél a kombinatív műveletek rendszere csonka marad.

A „VARIÁLÁS” tesztek feladatainak eredményei azt tükrözik, hogy a megfelelő műveletek párok képzésére kialakultak, a fejlődés a tanulók többségénél lezárult. Erre utalnak a megoldások jóságának magas mutatói. Ezek manipulatív szinten a legmagasabbak, 96% az ismétléses variációk képzésének első feladatánál (g feladat). Ezt követik az i (92%), valamint Descartes-féle szorzatok képzésének b (92%), a (91%), c (89%) és e (89%) feladatai, majd néhány ugyancsak 80% fölötti eredmény. A viszonylag alacsony, 20% körüli variációs koefficiens értékek is arra utalnak, hogy itt már csaknem lezárult a fejlődés.

Manipulatív szinten még viszonylag kicsi a különbség a két és a három elemű konstrukciók képzése között, azonban szenzoros szinten már jelentőssé válik, különösen a hibátlan megoldások arányának tekintetében. A két elemből kiinduló ismétléses variációk esetében (h feladat) például a hibátlan megoldások aránya 44,6%, a Descartes-féle szorzatok képzésének megfelelő feladatnál (d feladat) pedig 37,1%. Ezen a ponton a fejlődés teljessé tétele, a mennyiségi általánosítás valószínűleg kis erőfeszítéssel megoldható lenne.

A három elemű konstrukciók képzése során felmerülő problémák valószínűleg nem csupán a kombinatív képességre jellemzőek, hanem általában a gondolkodásra: a gondolkodás néha megrekedhet a kétváltozós összefüggéseknél. Azoknak a struktúráknak a többsége, amelyekkel az iskolai oktatás során a tanulók szembesülnek, kétdimenziós. Ilyenek a biner relációk, a kétváltozós függvények, a grafikonok, a táblázatok. Még a valójában többdimenziós összefüggéseket is többnyire kétváltozósokra lebontva közelítjük meg. (Így pl. a 3. és 4. táblázatunkban az adathalmazok bemutatását, amelyek lényegében háromdimenziós tömbök, kétdimenziós mátrixok egymás mellé helyezésével oldottuk meg.) Ez természetesen elősegíti a problémák analízisét, ha a lebontás a teljes rendszert magában foglalja, és ha kifejlődnek a részleteknek a sokdimenziós összefüggérendszerbe való visszahelyezésének, összerakásának képességei is. Ezek pedig lényegében nem mások, mint a megfelelő kombinatív műveletek.

Elfogadhatóan jók a teljesítmények a „VARIÁLÁS” tesztek utolsó feladatcsoportjánál, az összes ismétléses variáció képzésénél is.

A „KOMBINÁLÁS” tesztek feladatainak teljesítményszintjei alacsonyabbak az előzőekben tárgyalt feladatok teljesítményeinél. Az $\bar{x}$ és a megfelelő $\bar{J} \cdot T$ adatokat összehasonlítva az is kiderül, hogy a különbségek nagy részét a szükségesnél több ismétlődő konstrukció felírása okozza, vagyis az ekvivalencia-kritérium fel nem ismerése. Például a manipulatív tesztek tíz konstrukciót előállító feladatainak $\bar{x}$ értékeiből közvetlenül is leolvasható, hogy a tanulók az összes különböző konstrukciónak átlagosan 65–80%-át (e: 70,9%, f: 84,7%, i: 82,0%, j: 65,0%, o: 69,6%) elkészítették, és ez nem rosszabb a „VARIÁLÁS” tesztek megfelelő értékeinél. A hibátlan megoldások 25–45%-os aránya viszont sokkal kisebb a „VARIÁLÁS” teszten tapasztaltnál. Mindez arra utal, hogy a tanulók többségénél nem alakulnak ki a kombinációk képzésének speciális műveleti sémái, a konstrukciókat véletlenszerűen, vagy a variációk képzésének analógiájára hozzák létre. A fejlesztésnek tehát itt kiemelkedő jelentősége van, és elsősorban a kombinációk képzésének eltérő vonásaira kell összpontosítani.

A variációs koefficiensek magas értékei a „KOMBINÁLÁS” tesztek feladatainál jelzik, hogy itt a teljesítmények erősen széthúzott skálájával van dolgunk. Nem arról van tehát szó, hogy e korosztály tagjai egységesen a fejlődés közepes fokán állnak, hanem rendkívül heterogén fejlettségűek.

Ezzel kapcsolatban utalnunk kell azokra a különbségekre, amelyek Piaget eredményeivel szemben mutatkoztak. Egyik megjegyzésünk az, hogy a műveletek fejlettsége szempontjából a vizsgált korosztály sokkal heterogénebb képet mutat annál, sem hogy a fejlettséget az életkori periódusokkal jellemezhetnénk. Másik észrevételünk az, hogy Piaget csak a párok képzését vizsgálta (például a „KOMBINÁLÁS” teszt d, f, g, h, k, q feladatainak megfelelő eseteket), így ezek alapján sokkal kedvezőbb képet

kapott, mintha a többelemű konstrukciók előállítását is magában foglaló teljes rendszert tanulmányozta volna.

A kombinatív képesség műveleteinek kifejlesztése természetesen akkor lehet optimális, ha az egész általános iskola, sőt már az óvodai korszak is átfogó fejlesztési program alapján történik. Már óvodás korban meg lehet kezdeni a párok képzésének műveleteit fejlesztő játékokat, gyakorlatokat. Az iskolában a fejlesztés nem korlátozódhat a matematika tanítására. A matematikatanítás feladata az, hogy kialakítsa a kombinatív műveleteket, nyomon kövesse és irányítsa fejlődésüket, megtanítsa a mennyiségi általánosításokat, elvezessen a tevékenységek szabályainak felismeréséhez, majd később a matematikai összefüggések megfogalmazásához.

Az egész gondolkodást átható műveleti rendszer azonban csak akkor épül ki, ha minden tantárgyban feltárjuk a bennük rejlő kombinatorikai struktúrákat, és a tantárgy tartalmának megtanítása mellett egyben gondot fordítunk azok fejlesztésére is. Hogy itt pontosan mire gondolunk, azt két példával illusztráljuk.

A „VARIÁLÁS” teszt b feladatában egy három- és egy kétértelmű halmaz Descartes-féle szorzatát kell képezni. A nyelvtanban megjelenik ugyanez a művelet, amikor a személyes névmásokat soroljuk fel. Itt a két szorzandó halmaz a szám: [egyes, többes] és a személy: [első, második, harmadik].

A szorzathalmaz megfelelő elemeihez rendeljük a névmásokat: az egyes szám: első személy $\rightarrow$ én stb. E séma alapján soroljuk fel a birtokos (enyém, tied, ...) és a visszaható (engem, téged, ...) névmásokat. Ha az igeragozásra térünk át, ott is e séma működik, de már lehetőségünk van a harmadik dimenzióba való kilépésre, ha bekapcsoljuk az igeidőket is: [múlt, jelen, jövő]. A megfelelő igeragozási esetek felsorolását szinte minden tanuló elsajátítja. Ha az így előálló háromdimenziós tömb „matematikai” természetének tanulmányozására is gondot fordítunk, akkor nem csupán a nyelvtant tanítjuk eredményesebben, hanem a sokat emlegetett gondolkodási képességeket is fejlesztjük. Már néhány egyszerű gyakorlat is sokat segítene, például az említett háromdimenziós tömb többféle „bejárása”. (Például: soroljuk fel az igeragozás megfelelő eseteit a megkezdett sort folytatva: írtam, írok, írni fogok, írtunk, ...) Másik példánkat vegyük az ugyancsak kimeríthetetlen fejlesztési lehetőségeket kínáló természettudományok területéről. Amikor a kémiai reakciók tárgyalása során a halmazállapot szerepéről esik szó, mindjárt kitérhetünk két reagáló anyag halmazállapotok szerinti összes lehetőségének számbavételére. Itt a [szilárd, folyékony, légnemű] halmaz kételemű ismétléses kombinációit kell képeznünk („KOMBINÁLÁS” teszt d feladat), melyek a következők: szilárd–szilárd, szilárd–folyékony, szilárd–gáz, folyékony–folyékony, folyékony–gáz, gáz–gáz. Ha ebből a teljességből emeljük ki a szilárd–szilárd esetet, és elmagyarázzuk, miért nem jön itt közvetlenül létre reakció, már a kémiai probléma alaposabb megértéséhez is adtunk valami többletet.

A műveleti képességek struktúrájának, fejlődési folyamatának feltárására irányuló munkánk első szakaszában az alapvető, általános összefüggések megragadására törekszünk. E munka során számos, további vizsgálódásra érdemes probléma kerül felszínre. A részletek felderítésén túl azonban kutatásunk következő periódusában a fejlesztés lehetőségeinek számbavételét, programjának, eszközrendszerének kidolgozását tűzzük ki célul.

- Csapó Benő* (1979): A kombinatív képesség és értékelésének feltételei. Acta Univ. Szeg. de A. J. nom. Sectio Paed. et Psych. Ser. spec. paed. Szeged, 125.
- Guilford, J. P.* (1950): Creativity. Amer. Psychol., vol. 5., 444–54.
- Guilford, J. P.* (1959): Traits of creativity. In: H. H. Anderson (ed) Creativity and its Cultivation, Harper, 142–61.
- Inhelder, B.–Piaget, J.* (1955): De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent. PUF, Paris. (A gyermek logikájától az ifjú logikájáig. Akadémiai Kiadó, Budapest 1967).
- Landau, E.* (1971): Die Psychologie der Kreativität. Ernst Reinhardt Verlag, München–Basel. (A kreativitás pszichológiája, Tankönyvkiadó, Budapest, 1974).
- Mednick, S. A.* (1962): The associative basis of the creative process Psychol. Rev., vol. 69, 220–32.
- Nagy József* (1980): A tudás létezési módjai, megjelenési formái és funkciói. Acta Univ. Szeg. de A. J. nom. Sectio Paed. et Psych. 22. Szeged.
- Piaget, J.–Inhelder, B.* (1951): La genese de l'idée de hasard chez l'enfant. PUF, Paris.
- Piaget, J.* (1971): Structuralisme. Routledge and Kegan Paul, London.
- Piaget, J.* (1972): Psychology and Epistemology. Penguin Books Ltd, Middlesex.
- Poincaré, H.* (1908): Mathematical Creation. In: Vernon, P. (ed): Creativity, Penguin Books Ltd. 1978.
- Rubinstein, Sz. L.* (1964): Az általános pszichológia alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Türke, W.* (1967): Kombinatorika tanítása az alsó tagozaton. A matematika tanítása, XIV. 3. 65–72.
- Varga Tamás* (1967): Combinatorics and probability for young children. The ISGML, Scherbrooke.

PÁLYAVÁLASZTÁS – PÁLYAKORREKCIÓ – TANÁCSADÁS

Népgazdaságunk jelenlegi helyzete és a közeljövőben várható alakulása több alapvető vonatkozásban eltér az eddigi fejlődési szakaszok sajátosságaitól. A változások főbb foglalkoztatáspolitikai konzekvenciáit a következőkben lehet összefoglalni:

- a foglalkoztatottak (aktív keresők) száma stagnál, esetleg kismértékben tovább csökken;¹

- a munkaerő iránti kereslet mérséklődik, kiegyenlítettebb keresleti-kínálati viszonyok alakulnak ki;

- a gazdaság szakképzett munkaerőszükséglete és a szakképzettséggel rendelkezők száma hozzávetőleges egyensúlyban van. Emellett azonban előfordulhat, hogy egyes végzettségi szinteken és szakirányokban, továbbá területenként túlkínálat vagy ki nem elégíthető kereslet alakul ki.

A gazdasági élet változásai és ehhez kapcsolódóan a foglalkoztatás jellegének gyökeres átalakulása kérdéssé teszi a múltbeli folyamatok extrapolálását, és a szokásosnál kevesebb információt biztosít a jövő „feltérképezéséhez”. Hozzájárul mindehhez, hogy a gazdasági növekedés üteme nem éri el az előző időszakokban megszokott szintet, ami érezhetően megmutatkozik az ipari, építőipari termelés alakulásában, a beruházási lehetőségekben. A növekedési ütem csökkenésének végső határa ugyanakkor pontosan nem látható előre, ami további nehézséget jelent. Az sem hagyható figyelmen kívül, hogy a foglalkoztatási korszakváltás és a növekedési ütem módosulása csak részben függnék össze, de ennek felismerése az elemzésekben egyelőre nem tükröződik.

Mindezek miatt a várható munkaerőhelyzet felvázolásánál a szokásosnál is nagyobb jelentősége van a lezajlott folyamatok részletes elemzésének, és erre támaszkodva a hosszabb távon ható és az átmeneti jelenségek megkülönböztetésének.

Várható, hogy a szakmai mobilitás eddigi tendenciái nem, vagy csak sokkal kevésbé fognak érvényesülni. A pályakezdéskori iskolai végzettségi szint – miután az ellátottság általában kielégítő lesz, egyes végzettségek esetén többlettel is számolhatunk – egyre inkább meghatározza az első foglalkozás jellegét. A foglalkoztatási hierarchia magasabb fokozataiban a szükségletet kielégítik a megfelelő végzettséggel rendelkezők, ezért a jövőbeni életpálya szempontjából az indulási helyzet egyre inkább meghatározó lesz.

¹A foglalkoztatottak számának csökkenése az V. ötéves tervidőszak utolsó két évében már megindult.

Mindezekből következik, hogy fokozódik a jelentősége a megalapozott pályaválasztásnak. A társadalmi-gazdasági szempontból szükséges foglalkozási mobilitás várható mérséklődése viszont megkívánja, hogy szervezett, intézményes eszközökkel segítsük elő a kívánatos pályaváltoztatásokat.

1. A pályakorrekció és a tanácsadás szociálpolitikai, pszichológiai kérdései

Mindenfajta egzisztenciális változás — még a pozitív irányú is — jelentős terheket ró az egyénre. Ezek a terhek egyaránt lehetnek objektívek és szubjektívek.

A pályakorrekció napjainkban szükségszerűen bekövetkező jelenség. A gazdaságpolitikai változásoknak — különösen a nem tervgazdálkodásban élő államokban — jelentős pályakorrekciós hatása van. Egyes iparágak erőteljes visszafejlődése ezrek és ezrek elbocsátását jelenti, amely vagy munkanélküliséghez vezet, vagy valamilyen új munkaterületen való elhelyezkedés kényszerét eredményezi. Ez utóbbi megoldás az esetek nagy részében nemcsak munkahelyváltoztatást jelent, hanem más típusú szakmai, foglalkozási tevékenységet.

Hazánkban, társadalmi célkitűzéseinknek megfelelően, a vázolt problémák sokkal kisebb mértékben hatnak az egyénre, de tekintve népgazdaságunk erőteljes részvételét a nemzetközi integrációban, nem lehet teljes egészében figyelmen kívül hagyni őket. Akkor sem ha feltételezhető, hogy egy gazdasági konjunktúra a jelenleg ható okok túlnyomó részét megszünteti.

A pályakorrekció másrészt normális folyamatnak tekinthető. Valószínűnek látszik, hogy minden egyén életvitelében kisebb-nagyobb mértékben, időszakonként, szükségessé válnak — ha úgy tetszik az egyén fejlődése érdekében is — olyan módosulások, amelyek kimerítik a pályakorrekció fogalmát. Nyilvánvaló, hogy ez utóbbi forma, a kisebb mértékű kényszer miatt, kevésbé terhelő mind az egyénnek, mind a társadalomnak.

Mindezeket azért kellett előrebocsátani, hogy legalább vázlatosan érzékelhetővé váljon annak a differenciált tevékenységnek a szükségessége, amelyet a pályakorrekció optimális megoldása érdekében a legkülönbözőbb szervezeti formák keretei között célszerű folytatni.

Közhelynek tekinthető az a megállapítás, hogy napjaink munkamegosztási rendszere soha nem látott mértékben differenciálódott, ami azt is jelenti, hogy az egyén számára szinte átláthatatlanok a különböző munkatevékenységek tényleges feladatai és mindazok a kritériumok, amelyekkel neki kell rendelkeznie ahhoz, hogy az adott munkatevékenységet sikeresen végezze. Ebből következik, hogy külső segítség igénybevétele nélkül az egyén aligha remélheti, hogy a korábban megszokott sikerességi szinten végezze új munkatevékenységét. Ennek a problémának a feloldására világviszonylatban elterjedtek a különböző célokat szolgáló tanácsadó intézmények.

A tanácsadó intézmények szerepét sokféleképpen megfogalmazhatjuk. Nyilvánvaló, egyik legfontosabb funkciójuk a katalizátor szerepének vállalása. A tanácsadási folyamat nagyon sokféle tevékenységet szintetizál: egyrészt informál, amely a már vázolt bonyolult munkamegosztási rendszerben reális szükséglet, másrészt olyan tudati befolyást gyakorol, amelyben az egyén igényei harmonikusabban illeszkednek a társadalmi realitásokhoz. Természetesen minden tanácsadási rendszer működhet jó és rossz

célok érdekében. A tanácsadás a rossz értelemben vett manipulálás eszköze is lehet. Azonban a tanácsadásnak mint intézménynek a jelentőségét az esetleges negatív példák ellenére sem szabad kétségbe vonnunk.

Mindenfajta tanácsadás hatékonyságát alapvetően meghatározza az adott társadalom „tanácsadási kultúrája”. A tanácsadási kultúrán azt értjük, hogy a társadalom tagjai számára kézenfekvő lehetőség problémáik megoldására valamilyen tőlük független szervezet vagy egyén közbeiktatása. Anélkül, hogy túlzott kritikát mondanánk a hazai helyzetről, megállapíthatjuk, hogy ez a fajta kulturáltság nálunk korántsem fejlett. Ha számba vesszük azokat az intézményeket, ahol az egyén problémáival foglalkoznak, akkor abszolút számban véve is igen keveset találunk, de funkciójukat tekintve, ha lehet, még szűkebb a keresztmetszet.

Kétségtelen tény, hogy Magyarországon a legszervezettebben a pályaválasztási tanácsadás feltételrendszere alakult ki. Még azt is elmondhatjuk, hogy ennek a tanácsadási formának vannak meg a legkialakultabb hagyományai, hiszen kisebb kihagyásoktól eltekintve ennek a tanácsadási formának a létezését a századfordulóig vezethetjük vissza. Ez a tény önmagában is elégséges indok lenne ahhoz, hogy egy eljövendő pályakorrekciós tanácsadás a pályaválasztási tanácsadás intézményi bázisára települjön. Indokolja azonban a tevékenység konkrét tartalma is ezt, hiszen a pályaválasztás bizonyos mértékig eleve determinálja a későbbi pályakorrekciók szükségességét, lehetőségét. Éppen ezért úgy véljük, hogy a pályakorrekciós tanácsadás és maga a pályakorrekció nem nélkülözheti a pályaválasztási tanácsadó rendszerrel történő együttgondolkodást, együttélést.

Ha a pályakorrekciót mint jelenséget vesszük figyelembe, megállapíthatjuk, hogy az egyén szempontjából egyaránt tartalmazhat pozitív és negatív eredményeket. Pozitív a pályakorrekció akkor, ha az egyén egzisztenciális fejlődését eredményezi. Természetesen ennek a fejlődésnek a társadalom számára hasznos produktumokban kell megnyilvánulni. Negatív a pályakorrekció akkor, ha az egyén valamilyen meg nem feleléséből következik, illetőleg ha külső körülmények kényszerítő hatására történik. Hozzá kell tennünk, hogy a pályakorrekció igen nagy hányada éppen meg nem felelés miatt következik be.

Jól tudjuk, hogy az egyéni életút sikertelenségei milyen kedvezőtlen változásokat eredményeznek az egész személyiségben. Ezek hatására nagyon gyakran a korábban jól tevékenykedő ember konfliktusba kerül környezetével, szélsőséges esetben szembe kerül magával a társadalommal.

Napjainkban az egyén számára két determináló közeg létezik a szocializációs folyamatban. Az egyik a család a maga sajátos elvárásaival, környezeti feltételeivel. Az azonban egyáltalán nem biztos, hogy a család az egyén számára reálisan megvalósítható célokat jelöl meg. A másik az iskola, amely a maga sajátos eszközeivel arra van hivatva, hogy közvetítse az egyén számára a társadalmi követelményeket, amelyek azonban még nem a reális élettevékenység feltételeihez kapcsolódnak. A különböző képzési formák és a gyakorlat között ténylegesen meglévő diszkrpanciák vannak. A munkamegosztási rendszerben az egyén megfelelő helyre kerülésének — a civilizációs fejlődés hatására — csökkentek az esélyei. Ennek az esélykiegyenlítésnek az érdekében iktatták be a fejlett gazdasági-társadalmi rendszerű országokban a különböző tanácsadási formákat, adott esetben elsősorban a pályaválasztási tanácsadást.

A pályaválasztási tanácsadás tehát korántsem luxus. Szerepe szervesen kapcsolódik ahhoz a folyamathoz, amely az egyénnek a munkamegosztási rendszerbe való optimális beilleszkedését eredményezi. E gondolatot azért szeretnénk hangsúlyozni, mert igen gyakran hangzik el olyan vélemény, hogy tanácsadásra csak a korosztályok viszonylag kis hányadának van szüksége. Ha azt tekintjük jó pályaválasztásnak, ahol látványos problémák nincsenek, akkor az előbbi megállapítás minden bizonnyal igaz. Bár ez utóbbi esetben sem szokták kontrollálni azt, hogy az ilyen problémátlan emberek később hányszor változtatnak munkahelyet vagy szakmát, illetve hogy az adott szaktevékenységen belül mennyire hatékonyak. Véleményünk szerint egy olyan társadalom, amely sok tényezőre visszavezetve tervezi meg saját fejlődésének ütemét, nem engedheti meg magának azt, hogy az egyén életútjának alakulásában a megelégedettséget ilyen negatív nézőpontból szemlélje.

A korszerűbben értelmezett pályaválasztási tanácsadás nem egyszeri aktus, hanem szervesen összekapcsolódó folyamatsor, amely az egyén különböző tulajdonságainak fejlődését figyelembe véve határozza meg azokat a reális célokat, amelyeknek elérésére képes. Ebben benne foglaltatik annak feltételezése, hogy kialakulnak és tudatosulnak az egyén mindazon képességei, tulajdonságai, amelyek emberi hatékonyságát pozitívan befolyásolják, s hogy a nemkívánatos pályakorrekciót elsősorban a megalapozott pályaválasztás képes megfelelő módon megelőzni.

A pályakorrekciós tanácsadás első lépésének tehát a pályaválasztási tanácsadást tekinthetjük. Bár mindkét tanácsadásnak minőségileg más funkciót kell ellátnia. Míg a pályaválasztás folyamatában az egyén egy tiszta laphoz hasonlítható, lehetőségei viszonylag korlátlanok — csak az egyéni képességek jelentik a határt —, addig a pályakorrekciónak már az egyén kialakított társadalmi helyzete s korábbi tevékenysége alapján megfogalmazódott igényeit, fejlődött vagy éppen visszafejlődött tulajdonságait kell egyeztetnie a minden bizonnyal sokkal szűkebb lehetőségekkel.

Maga a tanácsadási folyamat ismét több szempontú lehet. A pályakorrekcióra szorulóknak pontosan meg nem határozható hányadának csak néhány, a munkavállalásukat megkönnyítő információra van szüksége. Ilyenek pl. a fizetési viszonyok, munkaidő, munkahely lakástól való távolsága, szociális juttatások stb.

Ennél minőségileg magasabb szintet jelent az az igény, amikor az egyén már meg tudja fogalmazni az új munkahellyel kapcsolatos élménybeli elvárásait, amelyek akár a munka jellegére, akár a szociális közegre vonatkozhatnak. Itt már óhatatlanul belépnek a személyiség önmegismerését jelző kívánságok.

A legmagasabb rendű pályakorrekciós tanácsadási formának azt tekintjük, amikor az egyén annak megítéléséhez kér segítséget, hogy mi módon tudjon alkalmazkodni az új feltételekhez. Ennek része lehet pl. annak megítélése, hogy az egyén mennyiben képezhető egy új vagy majdnem új szakterületre.

A pályakorrekciós tanácsadásnak az említett minőségi szinteken túl további nehézségekkel is szembe kell néznie. A pályaválasztási tanácsadás viszonylag homogén korosztályra érvényes. A pályakorrekció szükségessége a munkaképes életút különböző időszakában következhet be. Ebből az következik, hogy az életkor függvényében kell értékelni ugyanannak a tulajdonságnak a személyiséget determináló jellegét. Értékelni kell az egyes személyiségtulajdonságok kompenzáló kapcsolatait éppen az életkor függvényében. Nyilvánvaló például, hogy egy viszonylag idősebb ember esetében a

kétségtelenül rosszabb képezhetőségi szintet ellensúlyozhatja a kialakult munkatapasztalat.

Mindenfajta tanácsadást csak akkor végezhetünk helyesen, ha interdiszciplináris gyakorlatra épül. Fokozottan érvényes ez a pályakorrekciós tanácsadásra. A pályakorrekciós tanácsadásban egyaránt részt kell vállalnia mindazoknak az alkalmazott tudományoknak, amelyek az egyéni és társadalmi tudat befolyásolására hivatottak, illetve amelyek ezen befolyásolást az ideológiai, politikai, gazdasági szempontok figyelembevételével megalapozzák.

A hazai tanácsadási gyakorlatban jelentős szerepet kap a pszichológia mint az egyén megismerését különösen a magatartás szempontjából leginkább szolgáló tudomány. Ez a tény mindenképpen arra hívja fel a figyelmet, hogy a kialakítandó pályakorrekciós tanácsadás stratégiájánál is alapozni kell azokra a pszichológiai tapasztalatokra, amelyek elsősorban a pályaválasztás pszichológiájában felhalmozódtak. Annál is inkább lehet ezt a feltételt elérendő célként magunk elé tűzni, mivel a munkatudományok keretén belül hazánkban elég nagy fejlődésnek örvend a munkapszichológia gyakorlata. Ez azt jelenti, hogy a nagyobb üzemek, illetve a népgazdaság szempontjából fontosabb termelési ágazatok rendelkeznek olyan munkapszichológiai bázisokkal, amelyek a tanácsadás bármilyen formájába beépíthetők. A Csepel Művek munkapszichológiai laboratóriuma konkrétan foglalkozik a nagyüzemen belüli pályakorrekciós feladatok megoldásával, az esetleges átképzések problematikájával.

2. A pályakorrekció meghatározása és múltbeli jellemzői

A társadalmi mobilitás mozgásformái közül a szakmai – foglalkozási és iskolázottsági (szakképzettségi) – az egyik leglényegesebb. A pályakorrekció a szakmai mobilitás megvalósulásának egyik eszköze.

A pályakorrekció – mint már említettük – nem új igényként fogalmazódik meg. Az ember–pálya viszony megváltozása mindig is hozzátartozott a társadalmi-gazdasági fejlődéshez. Hazánk gazdasági struktúrájának a felszabadulást követően végbement nagyarányú átalakulása széles, az emberek nagy tömegeit érintő pályakorrekcióval járt együtt. A nagy strukturális átalakulás, a foglalkoztatás szükségleti oldalát változtatva, szakképzett munkaerő iránti keresletet hozott létre. Mindaddig, amíg a szakképzett munkaerő iránti kereslet meghaladta a kínálatot, a pályakorrekciók spontán módon mentek végbe.

A munkaerőhiány és a szakképzett munkaerő iránti kielégítetlen kereslet tág teret biztosított az egyén számára a munkahely, a foglalkozás, a pálya megváltoztatására. A pályakorrekciós folyamatok 1960–1980 közötti jellegzetességeit egy, a közelmúltban befejezett átfogó vizsgálat eredményei alapján vázoljuk fel.²

A lezajlott pályakorrekciós folyamatokat külön értékeljük a szakképzettséggel (egyetemi-főiskolai, szakközépiskolai-technikumi és szakmunkás végzettséggel) munkába lépett és a szakképzettség nélkül elhelyezkedett fiatalok esetében.

² A vizsgálat 12 190 fiatal egyénenkénti foglalkozási-életút történetét dolgozta fel, a KSH ELAR megfigyelési rendszer keretében. Felvételre kerültek a jelenleg 14–35 éves, aktív kereső és GYES-en levő fiatalok első munkába lépéskori iskolai végzettségei, foglalkozásai, iskolai végzettségük és foglalkozásuk változásai, a változásokra ható tényezők és jelenlegi változtatási szándékaik.

A vizsgált időszak átlagában a fiatalok 45%-a szakképzetlenül kezdett el dolgozni. A szakképzettséggel elhelyezkedett fiatalok 93–94%-a úgy ítélte meg, hogy első foglalkozása, munkaköre szakképzettségének megfelelő volt, tehát azon a pályán kezdett el dolgozni, mint amire felkészült. A pályakezdekőkor pályakorrekciót végrehajtott fiatalok 57%-a saját elhatározásából, 43%-a kényszerből vált pályaelhagyóvá. A kényszer abban jelentkezett, hogy nem tudtak végzettségüknek megfelelően elhelyezkedni. Ez a helyzet leginkább az egyetemet, főiskolát végzett nőket sújtotta, de hasonlóan magas volt a kényszerű pályaelhagyás a felsőfokú végzettségű férfiaknál és a szakközépiskolai végzettségűeknél is.

Az anyagi és egyéb tényezők szinte alig játszottak szerepet. A szakképzettség által meghatározott pályák elutasítása motiválta átlagosan minden harmadik pályakezdekőkor pályaelhagyónál a fiatal döntését. A pálya elutasítása a szakmunkás végzettségű fiatal férfiaknál volt jellemző indíték.

A pályakezdekőkor pályaelhagyóvá vált fiatalok megoszlása szakképzettségi típusonként, indítékok szerint százalékban:

A szakképzettség típusa	Neme	A pályaelhagyók megoszlása indítékok szerint				Összesen %
		a	b	c	d	
Egyetem, főiskola	ffi	44	36	8	12	100
	nő	63	26	4	7	100
Szakközépiskola	ffi	46	31	17	6	100
	nő	56	30	7	7	100
Szakmunkásképző	ffi	21	46	24	9	100
	nő	45	33	17	5	100
Összesen:	ffi	34	37	20	9	100
	nő	53	31	9	7	100
	együtt	43	34	15	8	100

Megjegyzés: a pályaelhagyás indítékai:

- a) nem tudott végzettségének megfelelően elhelyezkedni;
- b) a pálya elutasítása;
- c) anyagi megfontolás;
- d) egyéb okok.

Az elmúlt húsz év átlagában 100 fiatal pályakezdő közül 4 fő saját elhatározásából, 3 fő kényszerből lett pályakezdekőkor pályaelhagyóvá. A nők a férfiakhoz képest nagyobb mértékben kényszerültek pályaelhagyásra. De a pályakezdekőkor pályaelhagyás kényszere a szakközépiskolai érettségivel rendelkező fiataloknál volt a legnagyobb mértékű. Ugyanezen szakképzettségi típussal rendelkezők hagyták el munkába lépéskor pályájukat saját elhatározásból is a legnagyobb mértékben. A pályának megfelelő elhelyezkedési lehetőség a szakmunkás végzettségű fiataloknál volt meg a legjobban, s ők azok, akik a – többiekhez képest – legkisebb mértékben lettek pályakezdekőkor önként pályaelhagyók. 100 fiatal nő és férfi közül átlagosan 2 fő hagyta el pályakezdekőkor pályáját a pálya elutasítása miatt.

A pályakezdést követő aktív életszakaszban a *szakképzett* fiatalok pályakorrekciói százalékban:

szakképzett pályakezdő	100,0
a pályán kezdett	94,0
pályafutása során eredeti pályán maradt	65,9
pályafutása során fejlődött, pályát változtatott	7,9
új pályára állt	8,5
eredeti pályára visszatért	2,0
a pályát elhagyta, új pályára nem állt	15,7

A *szakképzetten* elhelyezkedett fiatalok közel kétharmada – átlagosan 9 év munkaviszony után is – az eredeti pályán van. 56%-uk eredeti – első – foglalkozását végzi, 44%-uk pályán belül változtatott foglalkozást.

E csoporton belül a fiatalok közel 16%-a vált pályaelhagyóvá: 6–7%-uk pályakezdekéskor, 9–10%-uk hosszabb-rövidebb pályán töltött idő után.

A pálya elhagyása és az új pályára állás jellegzetesen a munkaviszony 7–15. éve között következett be: erre az időszakra esik a változások 62–65%-a. Ezt megelőzően 25–26%-ban, ezt követően pedig 9–13%-ban következik be pályakorrekció.

Az eredeti pályára való visszatérés, annak időleges elhagyása után viszonylag ritkán, mindössze 2%-nál fordult elő.

A *szakképzett* fiatalok pályatörténeti jellemzői nemek szerint:

	férfi	nő
	%	
szakképzett pályakezdő	100,0	100,0
pályakezdekéskor elhagyó	4,8	8,2
pályán kezd	95,2	91,8
pályán marad	65,5	66,9
pályán fejlődik	8,1	7,6
pályára visszatér	1,6	2,6
új pályára áll	10,9	4,2
pályaelhagyó	13,9	18,7

A fiatal, szakképzett pályakezdő nők valamivel kisebb hányada vált végleges pályaelhagyóvá. A *felsőfokú végzettségűek* 87,2%-a, a *középfokú szakképzettek* 87,3%-a, az *alsó fokon szakképzettek* 62,6%-a maradt eredeti pályáján. A pályát elhagyók, majd visszatérők aránya rendre 2,6%, 4,8% és 0,7%. Új pályára állt a felsőfokúak 1,0%-a, a középfokúak 6,6%-a és a szakmunkások, szakiskolát végzettek 10,4%-a. Pályaelhagyó a diplomások 5,1%-a, a szakközépiskolában érettségizettek 16,7%-a, az alacsony fokú szakképzettek 17,1%-a. Végleg elhagyta a pályát a szakmunkások több mint egynegyede.

A szakmunkás végzettségű fiatalok váltak a legnagyobb mértékben pályaelhagyóvá. A szakmunkásképző iskolákból történt lemorzsolódást is figyelembe véve, a szakma-elhagyók aránya (átlagosan 11 év munkaviszony után) egyes szakmacsoportonként:

- a nehézipari szakmáknál 41%-os
- a gépipari szakmáknál 31%-os
- a könnyűipari szakmáknál 37%-os
- a mezőgazdasági szakmáknál 67%-os
- az építőipari szakmáknál 35%-os mértékű.

A szakmunkás pályák ilyen jelentős arányú végleges elhagyása (az elhagyóknak csupán 2,5%-a tért vissza) más megvilágításba helyezi a várható szakmunkás túlképzésről alkotott prognózisokat.

A szakképzetlen pályakezdők 80%-a 10 év munkaviszony után lényegében ugyanolyan szintű „pályán” van, mint az első munkába lépéskor. Ezeknek a fiataloknak a 30%-a eredeti foglalkozását végzi, 60%-uk pályaszinten belül változtatott foglalkozást. A szakképzetlen pályakezdő fiatalok 16%-a szerzett munkaviszony mellett olyan iskolai végzettséget (szakképzettséget), amellyel tényleges pályára álltak.

A szakképzetlen pályakezdő fiatalok pályatörténeti jellemzői nemek szerint:

	férfi	nő
	%	
szakképzetlen pályakezdő	100,0	100,0
„pályán” maradt foglalkozás-változtatás nélkül	30,3	38,3
„pályán” maradt foglalkozást változtatva	43,6	45,6
pályára állt	21,2	13,2
továbbtanult, de pályára nem állt	7,7	6,8

A szakképzetlen fiatal nők a férfiaknál nagyobb arányban maradtak pályakezdéskori pályaszintjükön és eredeti foglalkozásukban. Ez annak a következménye, hogy a férfiakhoz viszonyítva kisebb mértékben vállalkoztak – tudtak vállalkozni! – a munka melletti továbbtanulásra, ezért aktív életszakaszukban korlátozottabb a lehetőségük a foglalkozási hierarchián való előbbre lépésre.

Pályatörténeti jellemzők az iskolai végzettség típusa szerint:

pályatörténeti jellemző	gimnázium	8 ált.	8 ált. kevesebb
szakképzetlen pályakezdő	100,0	100,0	100,0
„pályán” maradt foglalkozás-változtatás nélkül	39,0	34,5	32,4
„pályán” maradt foglalkozását változtatva	34,4	48,0	52,0
pályára állt	23,6	13,4	13,4
továbbtanult, de pályára nem állt	6,3	6,5	5,9

Az iskolai végzettség típusa természetesen befolyásolja a tényleges pályára kerülés, tehát az előbbrejutás mértékét, lehetőségét.

A továbbtanulással egybekötött pályára kerülés a gimnáziumi végzettségűeknél volt a legnagyobb mértékű. Ugyanakkor ők voltak azok, akik legnagyobb arányban úgy maradtak eredeti „pályán”, hogy nem változtatták meg foglalkozásukat sem.

Az aktív kereső fiatal korosztály egészére – a két előbb tárgyalt csoport közös jellemzőit összefoglalva – a következő pályatörténeti sajátosságok állapíthatók meg:

a) A fiatalok 72,8%-a eredeti, pályakezdekori pályáján maradt. Közülük 65,7% azoknak az aránya, akik eredeti foglalkozásuk megváltoztatása nélkül maradtak pályájukon. Ők képviselik az összes fiatalok túlnyomó többségét, 47,8%-át.

b) Pályát változtatott a fiatalok 27,2%-a. Eredeti pályáját elhagyta a változtató fiatalok 35,7%-a, az összes fiatalok 9,7%-a – viszont pályára állt 25,7%-uk, az összes fiatalok 7,0%-a. Új pályára állt, illetve előrelépett 38,6%-uk, az összes fiatalok 10,4%-a. Előrelépésnek, pályán való fejlődésnek tekintve a szakképzetlen pályakezdekők pályára állását is, a változtató fiatalok 64%-a – az összes fiatalok 17,4%-a – esetén következett be pályafejlődés.

A pályaelhagyók és pályára kerülők egyenlege negatív: többen hagytak el egy bizonyos pályát és kerültek karakter nélküli pályára³, mint a kezdők közül arra a pályára léptek. Végeredményben tehát a fiatal aktív életpálya során kis mértékben csökkent a pályán levő fiatalok aránya.

3. Néhány következtetés, amit ajánlások is lehet tekinteni

A gazdasági fejlődés jellege megköveteli, hogy a jövőben a munkaerőmobilitás elősegítésére irányuló állami tevékenység a jelenleginél koordináltabban és célraorientáltabban történjen. Olyan eszközrendszerrel célszerű létrehozni, amely a munkaerő-túlkínálat és -túlkereslet levezetésére egyaránt alkalmas, ugyanakkor képes enyhíteni a munkaerő „finom-struktúrájában” kialakuló feszültségeket is.

Ennek érdekében tehát mielőbb létre kell hozni egy olyan munkaerő-közvetítő hálózatot, amely más országokhoz hasonlóan, pontos információkkal rendelkezik a munkaerőpiac állapotáról, és felkészült arra, hogy a nagyobb munkaerő-átcsoportosításokhoz is hatatos segítséget nyújtson.

E tevékenységhez a munkaerő-keresletről és -kínálatról megfelelő információkat és ezen információk feldolgozásának lehetőségét kell biztosítani.

A munkaerő-közvetítő irodák és a pályaválasztási tanácsadó intézetek tevékenységét szorosan össze kell hangolni. Ennek biztosítása érdekében a tanácsok feladatkörében is változtatások szükségesek.

Az előbbieket is figyelembe véve törekedni kellene a meglevő és kialakítandó tanácsadási formákat integráló, egységes tanácsadási szervezet létrehozására, amely magába foglalhatná a pályaválasztási, a pályakorrekciós, illetve távolabbi célként a komplex életvezetési tanácsadást. Fontos feladat a kialakítandó tanácsadási formák tartalmi fejlesztéséhez nélkülözhetetlen tudományos háttér biztosítása is.

³ „Karakter nélküli” pályán levő az, akinek foglalkozásához nem szükséges iskolarendszerben szerzett szakképzettség.

A komplex tanácsadási rendszer kialakítása irányában konkrét lépésekként a következőket javasoljuk:

a) Első lépésként megvalósíthatónak ítéljük a pályakorrekciós tanácsadási rendszer kiépítését – mint utaltunk rá – a pályaválasztási tanácsadó bázisán. Ennek megvalósításának feltételrendszere:

- naprakész információ a tanácsadó intézmény régiójához tartozó munkaerő-szükségletéről. Ezt a terület munkaerőgazdálkodási szervezetével együttműködve lehet biztosítani;
- aktuális információk a pályakorrekcióhoz szükséges képzési formákról, lehetőségekről (iskolák címe, képzési profilja, felvételi keretszámai stb.);
- tanácsadó apparátus kialakítása e jelenlegi pályaválasztási tanácsadó intézmények keretében;
- pályakorrekciós szaktanácsadás szakképzett pályapszichológusok segítségével.

b) Átfogó vizsgálat tárgyává kellene tenni a foglalkozási mobilitást elősegítő, munka melletti át- és továbbképzési rendszert. Az iskolarendszer távlati fejlesztési koncepciójához igazodva, kimunkálandó feladat a munka melletti tanulás cél- és funkciórendszere, tartalmi és szervezeti struktúrája.

c) Tanulmányozni kell a pályaválasztási-pályakorrekciós és a munkahely-változtatási tanácsadási formák fokozatos integrációját.

Mindezeket annak ellenére fogalmazzuk meg, hogy a jelenlegi népgazdasági helyzet nem szükségszerűen kedvez az új szervezeti struktúrák kialakításának. Ugyanakkor hangsúlyozni kell, hogy a tanácsadás – amennyiben az valóban szakszerűen, s nem kampány-szerűen történik – nagymértékben javíthatja a társadalmi közérzetet, s megtérül abban a forintokban meg nem határozható szférában, amelyet az emberek mentálhigiénés és pszichikus egyensúlya eredményez.

A BEÁLLÍTÓDÁSOK FEJLŐDÉSÉNEK TUDOMÁNYELMÉLETI PROBLÉMÁI

A beállítódások a szocialista személyiségnek egyre inkább ösztönzőivé válnak. A gyakorlat azt mutatja, hogy ott a legjobb az eredmények, ahol nemcsak a munkateljesítmény, de az a pszichikus erőfeszítés is értékelésre kerül, amely a teljesítmények mögött áll. Így lehet közelférközni azokhoz az erőforrásokhoz, amelyek az egyéni kezdeményezést feltételező tevékenységek szempontjából jelentősek. A tapasztalat azt mutatja, hogy a tanulók és a fiatal szakmunkások nevelésének fő problémája nem a munkaképesség fokozásában, hanem a munkához való hozzáállás kialakításában, a teljesítések akarásában van. A beállítódások tehát, más pszichikus jelenségekkel együtt, döntő szerepet játszanak a tevékenység szabályozásában.

1. A beállítódás elméleti kérdései

A beállítódás fogalma a 19. század végén jelent meg a pszichológiában. A 20. század elején olyan nevek fémjelzik a beállítódás vizsgálatának fejlődését, mint Kribs, Ebinghaus, Betz, Offner, Honecker stb. A 20-as években a különböző pszichológiai iskolák – bár eltérő akcentuálással –, a beállítódás jelenségének egyaránt nagy jelentőséget tulajdonítottak. Jung, Freud, Guilford, Schadeberg, Koffka, Marbe, Molnár neve említhető a különböző pszichológiai iskolák képviselőiként. Felmerül többek között a *szociális beállítódás* fogalma. Guilford szerint például a beállítódás mindig meghatározott szociális objektumok – jövedelemadó, születésszabályozás, zsidókérdés stb. – iránti fogékonyság következménye.¹

A második világháború után a beállítódás, ennek fejlődése, és mindenekelőtt megváltoztatása fontos társadalmi problémává lett. Különösen az USA-ban és az NSZK-ban foglalkoztak a pszichológusok előszeretettel a beállítódás problematikájával. Elméleteik sokrétűen kapcsolódtak a polgári tanuláselméletekhez, – az ismert *S–R rendszerből indultak ki*. Ez nem volt megfelelő kiindulás a beállítódás dialektikájának megragadásához, s ha lehet is érdekes kezdeményezéseket találni a különböző elméletekben, szembeűnő az összefolyamat egyik-másik oldalának eltűlése. Olyan nevek sorolhatók az újabb beállítódáselméletekhez mint Roth, Cranach, Irle, Vetter, Brunner, Allport, Festinger stb.

¹ Guilford: *Persönlichkeit*. Weinheim, 1964. 9.

A szovjet pedagógiában a beállítódással kapcsolatos legtöbb vizsgálat Rubinsteinre hivatkozik. Rubinstein szerint a beállítódás egy szituációba való belépés útján alakul ki. A különös irány (irányultság) az objektumnak az individuum számára való személyes jelentőségétől függ. Uznadze és tanítványai is figyelemre méltó munkát végeztek a beállítódás tanulmányozása terén. Szerintük a valósághoz fűződő aktív viszonyokat a szubjektum egészlegesen és nem egyes aktusokon keresztül sajátítja el.² A beállítódás tehát igen szoros kapcsolatban van a személyiség hajlamaival, azzal, hogy egy adott tevékenységet, egy aktuális szükséglet kielégítése céljából, meghatározott módon végez el.³

Az újabb kutatások igen szoros kapcsolatba hozzák a beállítódást a személyiség irányultságának kérdésével. Ezen a terminuson azonban különböző szerzők más-más jelenséget értenek.⁴

A polgári felfogások a személyiség irányultságának végső céljaként a többi egyénnel, az egész társadalommal szembeni énmeghatározást tartják. Ez biztosítja — az önmegvalósítási törekvésekhez kapcsolódva — az én belső stabilitását a külső hatásokkal szemben. Véggövetkeztetésben tehát az önmeghatározási vágy mint az irányultság lényege, már veleszületett szükségletként jelenik meg.

Marxista pszichológusok a tevékenységnek szánnak nagy szerepet az irányultság kialakulásában. Ilyen kiindulás mellett e probléma összefonódik a személyiség egész struktúrája kutatásának kérdésével. Különösen a szovjet pszichológiában szaporodtak meg a kutatások, személyiségstruktúra és irányultság összefüggése irányában.

Magunk a feldolgozott irodalom és az irányultság részösszetevőit érintő vizsgálataink alapján a következő álláspontra jutottunk: a személyiség irányultsága lényeges befolyással bír az orientációs, motivációs és végrehajtási szabályozásra is. Az irányultság magas helyi értékkel rendelkezik a magatartás regulációjában. Az irányultság a szubjektum—objektum viszony általános pszichikai alapja, amely bár átfogja az emberi psziché minden szféráját, elsősorban a pszichikus orientációt és ösztönzést szabályozza. Ebben a regulációban jól meghatározott pszichikus tartalmak, folyamatok, állapotok, tulajdonságok válnak a cselekvés egyes komponensei vonatkozásában aktívvá, amelyek — stabil orientáció esetén — a pszichikus tevékenységreguláció habitúanisan megerősített minőségévé lesznek.

Az irányultság tehát tárgyszerű tartalommal és aktivitást kiváltó pszichikus feszültséggel rendelkezik. Meghatározó tényezői: a társadalmi viszonyok; a személyiség helyzete a társadalmi viszonyok szövedékében; azok a kapcsolatok, amelyek a tevékenység és kommunikáció reális formáiban, a pszichikus és a társadalmi lét fenntartásában megvalósulnak; a szükségletek összessége, struktúrája, a szükségletkielégítés módja; a tudatosult hajtóerők (érdekek, nézetek, meggyőződések) és az egyéni magatartás egyéb meghatározó motívumai. Az irányultság kifejeződik a személyiség dinamikus tendenciáiban és motivációs rendszerében, valamint stabil pszichikus tulajdonságaiban.

² Uznadze: Experimentálnüje osznovü psichologii usztanok. Tbiliszi, 1961. 166.

³ Uo. 170.

⁴ Vö. Manthey: Die Gerichtetheit der Persönlichkeit als pädagogisch-psychologisches Problem. Jena, 1979.

A személyiség – irányultsága alapján – az objektív hatásokra mindig meghatározott pszichikus tevékenységgel reagál. Az aktuális cselekvést stabilan orientálja és szabályozza, minthogy adott pszichikus tartalmak, folyamatok és állapotok rögzültek benne.⁵ Az irányultság tehát nem izolált képződmény, hanem „a tevékenység-reguláció pszichikus komponensei integrált rendszereinek bizonyos oldalait képviseli”.⁶

A szovjet felismerések és saját kutatásaink alapján az irányultság és a beállítódás közötti relációra az alábbiakat tartjuk érvényesnek:

– Az irányultság komponenseiként csak olyan pszichikus jelenségek jöhetnek számításba, amelyeknek kölcsönös egymáshoz rendeléséből és függőségéből specifikus magatartás fakad. Amelyek a személyiség aktív tevékenységét kiváltani képesek, amelyeket többek között céltudatosság és az objektív realitás jelenségeivel szembeni meghatározott helyzet jellemez. Mindezek a beállítódásra is érvényes kritériumok.

– Az irányultság nem elméleti képződményt, s nem statikus sémát reprezentál, amelyet bizonyos pszichikus komponensek együtteséből levezetünk; az irányultság a komponensek egysége és dinamikus kölcsönkapcsolata, s mint ilyen, olyan teljesítményeket és magatartásmódokat hív elő, amelyek az egyes pszichikus komponensek által kiváltott teljesítményeket és magatartásmódokat meghaladják.

– Az irányultság szintjét azon célok társadalmi jelentősége alapján határozhatjuk meg, amelyek elérésére a személyiség törekszik. Így a beállítódások, amelyek társadalomra jelentős objektumokra és tevékenységi célokra irányulnak, és amelyeket az objektummal kapcsolatos cselekvési készség jellemez, az irányultság szintjének lényegi feltételeit képezik.

2. A beállítódás mint pszichológiai kategória

Kutatásaink során alapvetőnek tekintettük a *beállítódást a tevékenységgel* szoros kapcsolatban vizsgálni. Azt az álláspontot képviseljük tehát, hogy a beállítódások az emberi tevékenység implicit tartozékai, és azt mennyiségileg és minőségileg jelentékenyen gazdagítják. Közelebbről megfogalmazva, a beállítódást és annak hatásmechanizmusát a tevékenység folyamatának pszichikus szubstruktúrájaként kutatjuk. Úgy találtuk, hogy a beállítódás alapvetően egy olyan cselekvési diszpozíció, amely szabályozólag hat a tevékenységre, a magatartásra, az ösztönző és kivitelező folyamatokra.

A beállítódással kapcsolatban csak az egyik – bár alapvető – feladat a tevékenység-szabályozás összefüggésében vizsgálandó, a másik fontos kutatási irány a pszichikus tényezők együttesével meglevő kapcsolatainak a feltárása.

A beállítódás megnyilvánulása más pszichikus folyamatokkal való sajátos kapcsolatot feltételez. Mindenekelőtt szoros összefüggésben van a személyiség megismerő-értékelő szférájával. A beállítódásban mindig a külvilághoz való sajátos viszony fejeződik ki. Ehhez az egyén létfeltételéből és személyiségéből adódó különös orientáció-

⁵ Kossakowski: Psychologische Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung im pädagogischen Prozess. Berlin 1977. 130.

⁶ Uo. 135.

nak a kidolgozásához, a valóságból szerzett ismeretek, azok feldolgozása és értékelése nélkülözhetetlen feltétel.

Az értékítéletek különösen lényeges összetevői a beállítódásnak. A személyiség-környezet viszonyt sajátosan színező, modifikáló beállítódások morális felfogásokat, értékeket implicálnak. A személyiség beállítódása és értékorientációja bonyolult kapcsolatban van. A beállítódás alárendelődik az értékelő folyamatoknak, viszont befolyásolja is azt. Kapcsolatukban azonban a személyiség értékrendszere a meghatározó, az, hogy milyen a világnézete, a szocialista társadalom alapösszefüggéseivel kapcsolatos álláspontja, milyen a közösséghez fűződő viszonya, azonosul-e a szocialista ember lényeges vonásaival.

A beállítódás kialakulásában azonban nemcsak a személyiség racionális-tudatos szférái működnek közre, hanem tudatalatti, emocionális dimenziói is. Ez utóbbiak tárgytól, szituációtól, sőt a cselekvő szubjektum pillanatnyi állapotától is függően, különböző súllyal vannak jelen a beállítódások kialakulásában. A beállítódás minősége szempontjából azonban a benne kifejeződő *tudatos tendencia* a meghatározó.⁷ A beállítódás mint cselekvési készenlét kifejeződik meghatározatlan tendenciájú mobilitás, meghatározott dinamikus aktivitás s határozott akarati törekvés formájában. A beállítódás fejlődése szempontjából kitüntetett szerepe van a tudattalanból a tudatosba, a meghatározatlanból a meghatározottba történő átmenetnek.

A fejlett szocializmusban az a kíváncsi, ha az egyén tudatosan munkálja ki meghatározott irányultságát a társadalomhoz. Ez nem jelent kis feladatot, hisz az egyén számára egyre szélesedik a tevékenységi tér, sokasodnak a lehetőségek a társadalmi szférában való aktív közreműködésre, s ezzel együtt egyre bonyolultabb és sokrétűbb beállítódásrendszerrel kell rendelkeznie.

A beállítódás pszichológiai természetéhez tartozik, hogy egymással is kapcsolatba kerülnek, és meghatározott hierarchiába szerveződnek. Különböző szintű – társadalmi és egyéni jelentőségű – beállítódások léteznek, s a beállítódások között dinamizmus tekintetében is vannak különbségek. A cselekvés folyamatában mindig aktuális hierarchiák szerveződnek. A cselekvés céljától függően az egyes beállítódások a mellérendeltség, az alá- és fölérendeltség, de az általános és különös viszonyában is lehetnek egymással, s a konkrét beállítódáshierarchiák mint sajátos pszichológiai struktúrák, nagymértékben segítik a tevékenység hatékonyságát.

Kutatási eredményeink azt mutatják, hogy a beállítódások rendkívül intenzíven hatnak a regulációs folyamatra, az ösztönzésre éppen úgy, mint a végrehajtásra. Fontos azonban feltárni azokat a pszichológiai folyamatokat, amelyek a reguláció két formája között zajlanak. Ennek jelentőségére hívják fel a figyelmet az olyan ellentmondások, amelyek például a körülményekhez való alkalmazkodás aktuális szükségessége (mint elsődlegesen az ösztönzésre gyakorolt hatás) és a nem megfelelő cselekvési reagálásban (mint végrehajtási szimptómában) nyilvánulnak meg. Nézetünk szerint itt a következő kölcsönhatásokra, kapcsolatokra kell figyelemmel lenni:

- habituális és aktuális viszonya;
- kognitív megragadott pozíciók és a cselekvéssel, valamint determinációs rendszerével kapcsolatos követelmények;

⁷Rubinstein: Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin 1958. 766.

- az orientációs és végrehajtási reguláció diszkrepanciája;
- célanticipáció és tényleges cselekvéslétfolyás;
- racionálisan és emocionálisan eltérő módon motivált és megvalósuló reguláció.

3. Beállítódások hatékonysága az oktatási-, nevelési folyamatban

A nevelésben különös jelentősége van a beállítódásnak, mindenekelőtt a *tanulással és munkával kapcsolatos beállítódások kialakulásának és fejlődésének*. „A fiatalok nevelése, oktatása arra, hogy a közösség érdekében jó munkateljesítményekre törekedjenek, hogy a közösségekben egymásnak segítséget, támaszt nyújtsanak, hogy a társadalmi tulajdonnal gondosan bánjanak s azt gyarapítsák, hogy a saját munkájuk minősége iránt nagyfokú felelősségtudattal bírnak – mindezek a kommunista beállítódás nevelésének követelményei és olyan tulajdonságok, amelyek spontán módon nem alakulnak ki” – hangsúlyozza Margot Honecker.⁸

A tanulók tanulással és munkával kapcsolatos beállítódásai nem azonos mértékben hatják át cselekvésüket. A nevelő gyakran nem figyel fel arra, hogy a tanuló az egyik tevékenységre vonatkozó pozitív magatartását nem tudatosan viszi át a másikra. Tapasztalataink szerint a tanulással és munkával kapcsolatos beállítódások kölcsönviszonyai a társadalmilag meghatározott követelmények tudatosulásának, továbbá a tevékenységviszonyok szubjektív reflektáltságának következményei.

A beállítódás a mindenkori külső és belső feltételek függvényében tudja a cselekvést stimulálni vagy gátolni, mind annak ösztönző, mind pedig végrehajtási szakaszában. A pozitív beállítódáson alapuló, iniciatívákban gazdag cselekvési szándék nem jelenti azt, hogy bizonyos kezdeményezések a cselekvés folyamán valóban helyes és jó megoldáshoz vezetnek. Ezért hangsúlyozzuk azt, hogy a személyiséget a mind szélesebb viszonyrendszerben mozgó beállítódások orientálhatják jól, amelyben kognitív, emocionális, akarati komponensek, ismeretek és értékítéletek, világnézeti pozíciók és morális álláspontok fejeződnek ki. Olyan magatartásmintákat kell kidolgozni, amelyek a társadalmi élet bonyolult folyamatainak megismerését és flexibilis feldolgozását megkönnyítik.

A tanulás és a munka, valamint az ezekkel kapcsolatos tanulói beállítódás gyakran mutatja a következő képet: vannak tanulók, akik jól tanulnak, de kevésbé jól dolgoznak, és fordítva. A fiatalok az egyik tevékenységgel kompenzálják a másikat. Nyilván olyanok is vannak tanulóink között, akik jól, illetve rosszul tanulnak és dolgoznak. A tanulás és a munka, és a velük kapcsolatos beállítódások tehát nem azonosak, s így nem lehet az egyiket a másiból levezetni.

A tanulással és a munkával kapcsolatos tanulói beállítódás vizsgálatakor többek között az alábbi ellentmondásokat vettük észre:

- adekvát, illetve nem adekvát hozzáállás a körülményekhez és a cselekvéshez;
- igényszint, elvárás és eredmény;
- siker-, kudarc-megélés és pszichikus feldolgozásuk;

⁸ Honecker, M.: Der gesellschaftlicher Auftrag unserer Schule. In: VIII. Pädagogischer Kongress, Berlin, 1979. 81.

- követelmény-megélés és egyéni ráfordítási szint;
- kognitív „feldolgozás” és emocionális „hangoltság”.

Nézetünk szerint ezek az ellentmondások olyan okokból származnak, amelyeket nem lehet „első pillantásra” megragadni. Felderítésükhöz meg kell világítani, elemezni és tisztázni az egész feltételrendszert. Így például hamis ismeretek, éretlen értékorientációk döntően befolyásolhatják az egész cselekvést. Helytelen szükségletek, egyénileg túl mereven orientált, illetve egoista motívumok ugyanúgy hatékonyvá válhatnak, mint ahogyan a hangsúlyozottan társadalmi orientációk. Akkor is így van ez, ha a különböző személyek cselekvése a megfigyelő szemében szinte teljesen vagy relatíve egységesnek tűnik fel. Nem egy pillanat s a vele összefüggő szituáció adja meg a cselekvés „pszichikus hátterét”, hanem a tevékenység folyamatának elemzése, amely cselekvések sorozatából áll össze.

Tapasztalataink szerint a feltételrendszer ellentmondásainak a megoldása a következőktől függ: az egyéni aktivitástól; a szociális viszonyoktól; az információfeldolgozás módjától; szubjektív jelentőségétől; a tárggyal való identifikációtól; az értékeléstől; a döntésképessegtől; a nehézségek és konfliktusok leküzdésétől.

Az ellentmondások kifejléttségének foka nyilvánvalóan különböző, és ez az ellentmondás feloldásának sikeressége szempontjából döntő kritérium. A személyiséget a tevékenység fejleszti. A tevékenység mozgás, ami sokrétű ellentmondásként lép fel s válik a fejlődés hajtóerejévé. A tevékenység ösztönzése ellentmondásokat, s az ellentmondások megoldása tevékenységet feltételez. A szocialista személyiség nevelése érdekében a nevelőnek fel kell kutatnia ennek a folyamatnak az állandó dinamikus mozgását, s felhasználni a benne meglevő nevelési lehetőségeket.

Ezzel kapcsolatban érdekes lehet megjegyezni: a felnőttek (tanárok, nevelők, szülők stb.) a maguk nevelői befolyását gyakran magasabbra értékelik, mint ahogy azt a tanulók megélik. Ez az ellentmondás abból adódik, hogy az egyik fél (tanárok, szülők) az általuk bevezetett eljárásokat és készítéseket, ezek sokféleségét pedagógiai-pszichológiai hatékonysága szerint értékeli, míg a másik fél (a tanulók) annak alapján mérlegel, hogy ezeknek az eljárásoknak számára milyen személyes jelentősége van.

A nevelés azt jelenti, hogy a tanuló tevékenységi folyamatára aktívan hatással legyünk, s benne szubjektív pozícióját tudatosítsuk. Mivel az ellentmondások a fejlődés hajtóerői, ezért felhasználásuk, állandó tételezésük és megoldásuk elengedhetetlen feltétel a nevelési folyamatban.

4. Módszertani vonatkozások

Vizsgálatainkhoz a marxista–leninista metodológia alapján dolgoztuk ki a módszertani pozíciót. Ehrlich az alábbi szempontokat fogalmazta meg ezzel kapcsolatban: az empirikus beállítódáskutatásokba tevékenységre orientáltságuk következtében egyaránt be kell vonni a tevékenységreguláció objektív és szubjektív struktúraelemeit.⁹

⁹ Vö. Ehrlich: Forschungsmethodische Überlegungen zu empirischen pädagogisch-psychologischen Untersuchungen von Einstellungen zum Lernen und zur Arbeit bei Schülern oberer Klassen im pädagogischen Prozess. In: Jenaer Erziehungsforschung, 1978.

Beállítódástartalmakként a következő relációs viszonyokat kell vizsgálat alá venni:

- objektív tevékenységi követelmények, beleértve a tevékenység szubjektíve-ideálisan megelőlegezett eredményét;
- társadalmi szükségletek (érdekek) és szubjektív szükségletek (érdekek), késztetések;
- az elvárt tevékenység társadalmi és szubjektív jelentősége;
- objektív tevékenységtartalmak és szubjektív leképeződésük;
- objektív tevékenységfeltételek és szubjektív visszatükrözésük;
- a cselekvésoperációk objektív fajtái és minőségei megfeleltetve a tevékenységkövetelményeknek és a szubjektív tevékenységlefolyás operacionális fajtájának és minőségének;
- immanens potenciálok a tevékenység eredményével és a szubjektíve elért eredményekkel összevetve.

A fentiekből adódik vizsgálatunk tárgyának legkevesebb három szempontból mutatózó komplexitása:

a) a pedagógiai folyamat komplexitása, amelyben beállítódások jönnek létre és fejlődnek;

b) a beállítódástartalmak komplexitása;

c) a beállítódásnak a pszichikus egészben megmutatkozó komplexitása, a többi pszichikus megnyilvánulásokkal való kapcsolat és a beállítódás belső struktúrája szintjén egyaránt.

Vizsgálati tárgyunknak ez a karakterisztikája komplex módszeregyüttest követel, mégpedig a következőket figyelembe véve:

– olyan módszerek alkalmazására van szükség, amelyek a szubjektum beállítódásában kifejeződő sajátos kognitív, motivációs, emocionális és akaratí modifikációt képesek visszaadni;

– szükséges olyan módszerek összekapcsolása, amelyek alkalmasak az egyes beállítódási dimenziók (pozíció, készenlét, aktivitás stb.) leképezésére, mégpedig úgy, hogy struktúrájuk lényeges vonásaira a különböző tevékenységektől és a szociális kapcsolatoktól való függőségükben világítsanak rá;

– eredmény- és folyamat elemző, valamint ténymegállapító módszerek kombinált alkalmazása vezethet eredményre;

– minőségi és mennyiségi eljárási technikák tartalmi összekapcsolására van szükség;

– ismeret-, vélemény- és motivációelemző eljárások kombinálását kell elvégezni, az indikátorok és az értékelési technikák egységesítésével.

Egy komplexumnak részint a személyiségstruktúra, részint pedig a komplex tevékenységstruktúrák felőli vizsgálata azonban a pedagógiai pszichológia számára nem oldja meg azokat a sürgőssé vált problémákat, amelyek a tevékenységanalizáló kezdeményezés metodikai realizálásával függnék össze. Ebből a szempontból például égető feladat, hogy a tulajdonság- és tevékenységstruktúrák *komplexitása* vizsgálhatóvá váljék. Egyet értünk Lompscherrel és Witzlakkal,¹⁰ akik a pszichológiai tevékenységelemzés értel-

¹⁰ Vö. *Lompscher: Aufgaben und Perspektiven der pädagogischen-psychologischen Forschung. In: Probleme und Ergebnisse der Psychologie 1975/5., valamint Witzlak: Grundlagen der Psychodiagnostik. Berlin 1977.*

mében követelik, hogy specifikus tevékenységek (munka, tanulás stb.) szerint pszichikus tulajdonságok korrelatív összefüggéseit állapítsuk meg a személyiségen belül, s ebből vezessük le a pedagógiai következtetéseket.

Mivel azt a célt tűztük magunk elé, hogy hozzájáruljunk egy tevékenységre orientált, a tanulás- és munkatevékenység beállítódásaspektusú pszichológiai elemzését szolgáló metodikai szisztéma kifejlesztéséhez, és mivel ezért az idevágó irodalom módszerkritikai elemzését is el kellett végeznünk, szükségessé vált bizonyos rendszerező munka, melynek eredményeképpen az alábbi *lépcsőzetes beosztást* alakítottuk ki. Ez a beosztás számunkra, a módszereknek a pszichológiai tevékenységanalízis szempontjából mutatózó jelentősége, valamint a tudat és a cselekvés egysége elvének értelmezhetősége szempontjából nélkülözhetetlen.

1. fokozat: Ezen a szinten az eljárások alapját olyan fiktív tényállások, illetve szituációk adják, amelyek többé-kevésbé konkrét tevékenységet érintenek (követelményszint és struktúra, célok, tartalmak, feltételek, folyamat, eredmény). Az *eljárások eredményei* a vizsgálati személyek *verbális megnyilvánulásai*, a múltban végzett tevékenységek során kialakult vélemények, értékelések, álláspontok formájában, amelyeket most csupán aktualizálni, illetve reprodukálni kell. Ezek a kijelentések *verbális indikátorok*, a tevékenységben többé-kevésbé rögzült, kiformalódott tulajdonságok, például a beállítódás számára is.

A metodikai eljárásnak ezen a fokon a megelőző tevékenységek pszichikus produktumait kutatjuk fel (például a tanulók tanulási és munkatevékenységéből). Ezért ennek a szintnek a módszereit *produktum-elemző módszernek* mondjuk. Ide sorolhatók: kérdőív, példa-történetek, explorációk, a beszélgetések legkülönbözőbb formái stb., amelyeket kutatási témánk számára dolgoztunk ki és alkalmaztunk, de más tulajdonságok vizsgálatakor más kutatócsoportok is éltek vele.

Itt kell említést tennünk egy szintén általunk kidolgozott eljárásról, amely a pozíciónak mint beállítódásjegynek a tanulásra és munkára vonatkoztatott leképezését szolgálja. Az eljárás 22 itemmel dolgozik, amelyek a tanulásról és a munkáról igaz és társadalmilag releváns kijelentéseket fogalmaznak meg. Hozzá tartozik továbbá egy 9 fokozatú értékelési skála, amellyel a tudatosság és a kiműveltség foka, valamint a szubjektív pozíciók iránya ragadható meg. Az eljárás a következő relációk szubjektív tükröződésének empirikus vizsgálata céljából került kifejlesztésre és alkalmazásra:

- a tanulás és a munka társadalmi és szubjektív jelentősége;
- a tanulással és a munkával kapcsolatos általános tevékenységkövetelmények és személyiségbeli minőségek;
- a tanulás és a munka objektív összefüggése, és ezen összefüggés szubjektív tükröződésének alapjai;

A komplex kutatások szempontjából ezek a módszerek azért lényegesek, mert tájékoztatást adnak a személyiségminőségek meglevő szintjéről, amit pedig ismernünk kell mint a kísérleti tervek kiindulópontját. Ebben van jelentősége az említett és a szintén kidolgozott járulékos eljárásunknak (a cselekvési döntéskészség mint beállítódási vonás kiműveltségi fokának a vizsgálatára).

2. fokozat: Véleményünk szerint egy beállítódásaspektusú pszichológiai tevékenységelemzés realizálásához nem elégséges a fiktív anyag, még ha olyannyira tevékenységközpontú és releváns is. Ezen a fokozati szinten éppen ezért a fiktív tényállások és a

tényleges tényállások közötti kapcsolatteremtés az eljárások alapja. Itt tehát fiktív és reális cselekvési döntések, illetve ezeknek megfelelő eljárások kombinációjáról van szó. Míg a metodikai eljárás *1. fokára a tevékenységközpontúság* a jellemző, addig a *2. fokra* a beállítódásstruktúrák tevékenységre gyakorolt *hatékonysága* a fontos szempont.

3. fokozat: Ezen a szinten valósul meg a tulajdonképpeni *pszichológiai tevékenység-elemzés*. Itt magában a tevékenység folyamatában kell megragadni a pszichikus tulajdonságoknak, például a beállítódásoknak s ezek regulációs funkciójának a tevékenység-függő kialakulását és fejlődését. Ennek a foknak a módszereit *történés*, illetve *folyamat-elemző módszernek* nevezzük. Ilyen irányban mindeddig nem találtunk a szakirodalomban konstruktív metodikai kezdeményezést. Azt gondoljuk azonban, hogy a módszertani repertoár kialakítása főként folyamat-elemző pedagógiai-pszichológiai kísérletek koncipiálása révén lehetséges. Ennek a módszeregyüttesnek a kidolgozásánál mindazonáltal posztulálnunk kell, hogy az alkalmazott eljárásoknak rendelkezniük kell azzal a tulajdonsággal, hogy lehetőség szerint mind a tevékenységtől függő tulajdonságok, mind pedig a tulajdonságok szabályozó hatásának vizsgálatában célravezetők legyenek.

A metodikai munka ezen a szinten a következők tisztázását feltételezi: Milyen tevékenységkövetelmények nyomán alakulnak ki olyan beállítódásminőségek, amelyek bizonyos nevelési és oktatási célok cselekvéssparamétereinek megváltozásához vezetnek, és milyen mértékben hatnak vissza ezek leképeződései a beállítódás formálására? Ezen a fokon tehát a módszereknek a beállítódásformálás és a beállítódásmegnyilvánulás érintkezési vonalán kell elhelyezkedniük.¹¹

5. A „pszichikus mechanizmus” kérdése

Az elméleti problémák jobb megvitathatóságának elősegítése érdekében kezdeményeztük a „pszichikus mechanizmus” felvázolását, az alábbi lényeges jegyekből kiindulva:

- a tevékenység céljai és tartalmi pozíciói; az irányultság mint objektumokkal kapcsolatos szelektív orientáltság;

- a produkált cselekvési készenlét.

A tevékenységreguláció folyamatában a következő pszichikus mechanizmusok zajlanak:

- a tárgyhoz való kapcsolódást vagy elfordulást meghatározó tényezők (ismeretek, értékek stb.);

- a beállítódási objektum szoros kapcsolatba kerül az egyén motivációs rendszerével, ami a pozícióban, a tárgyra való irányultságban nyilvánul meg, és befolyással van a döntésekre, a kötelezettségvállalásra, a hangoltságra, a nehézségek és konfliktusok leküzdésére stb.

A pszichikus mechanizmus különböző, egymást kölcsönösen feltételező „szintek” hierarchiája. Ezek a következők:

¹¹ Vö. Ehrlich: i. m.

Anticipációs szint

A beállítódások a megelőző tükrözések, előzetes ítéletek és meghatározások eredményeképpen befolyásolják a tevékenység anticipációját. Tehát prediszpozícióként hatnak a tevékenység célja, a céllal adekvát tevékenység, a várható értelmezés és a tevékenység motivációs komponensei összefüggésében.

Kognitív-értékelő szint

Mint már volt szó róla, a beállítódások speciális megismerési és értékelési viszonyokon alapulnak, amelyek különböző proporcionális kölcsönviszonyokként jelentkeznek a tevékenységben, és így tárgytól és feltételektől függően hatnak. Hatással vannak a felelősségérzetre, az alkotóerőkre, az öntevékenységre, az egyén fegyelmességére, de a tevékenység által megoldandó ellentmondásokra, illetve konfliktusokra is. (A kognitív-érték viszonyok affektív-kognitív viszonyokat is implicálnak, amelyek kihatnak a „hangoltságra”.)

Identifikációs szint

A tevékenység folyamatában mint odafordulás—elfordulás, antipátia—szimpátia, személyileg jelentős—jelentéktelen végbemegy az anticipált megvalósítása; a feszültség—kiegyenlítődés és erőfeszítés variálása; a tudás és érték alkalmazása; a döntések végrehajtása és a hozzájuk szükséges kötelezettségvállalás.

Konzisztencia-szint

A megelőlegezés és a tényleges cselekvés divergenciáját és konvergenciáját lényegében a beállítódások változtatják meg, illetve támasztják alá. Ennyiben az ellentmondások megoldása és a konfliktusok meghaladása fokmérői a beállítódások konzisztenciájának—inkonzisztenciájának, stabilitásának—instabilitásának. Figyelemre méltó viszont, hogy a szubjektum számára beállítódásai alapján az objektíve ellentmondásos ellentmondásnélkülinek, konfliktusmentesnek tűnhet, olyannyira, hogy ezáltal mások felfogásával (akár társadalmi felfogásokkal) ellentmondásba is kerülhet. Ugyanígy elgondolható az ellenkező dinamikai fejlemény is.

Kétségtelen, hogy az anticipációs szintet az ösztönző-regulációval szoros összefüggésben levőnek kell tekinteni. Véleményünk szerint ez a szint részt vesz az orientációs cselekvésben. Az anticipáció különböző fokozatai-szintjei minden bizonnyal összevetethetők Galperin orientációs típusaival. Ugyanígy kijelenthető, hogy például a legmagasabb szint szoros kapcsolatban van az absztrakttól a konkrétéhoz való felemelkedés elméletével.¹²

¹² Vö. Davidov: *Arten der Verallgemeinerung*. Berlin, 1977.

A reguláció folyamatában, a beállítódások kifejlődésében és változásában a kognitív és emocionális szféra, az értékorientáció specifikus módon válik hatékonyá. További vizsgálatokat igényel, hogy e tekintetben konkrétabb tételekhez jussunk. Érdekes például, hogy hogyan fejlődnek ki pozitív beállítódások akkor is, ha kellemetlen, nehéz dolgot kell teljesíteni, amikor ellenállásokat kell leküzdeni, konfliktusokat megoldani. Pozitív beállítódással rendelkezni abban, ami engem érdekel, ami örömet okoz, nem nehéz. Komplikáltabb már, ha a beállítódások ellentmondásos, sőt konfliktusos folyamatban válnak hatékonyá, illetve kell, hogy hatékonyá váljanak. Emiatt hat szerintünk a kivitelezés-regulációban a beállítódás kognitív értéke specifikusan az affektívvel, az identifikációval, illetve az elfordulás-tagadás mozzanatával összefonódva.

A tevékenységreguláció a beállítódások tekintetében a stabilitástól (konzisztenciától–inkonzisztenciától) függ. Ez különösen ellentmondások megoldásában (vagy meg nem oldásában) kerül napvilágra. A beállítódásminták, beállítódásstandardok fejlődését a sztereotípiákat ebből a szempontból is mélyebben kellene megvizsgálni.

A beállítódás specifikuma a pszichikus kérdéskörében az, hogy mint pozíció modifikálja, akcentualizálja, „színezi” a személyiség viszonyait. Ezt a funkciót azonban más pszichikus jelenségnek is tulajdoníthatnánk. Ezért mi a modifikáción–akcentuáláson –színezésen túl a „hangoltságot” is a beállítódás egy további lényeges komponensének tekintjük. Ez azt jelenti, hogy például az affektív–kognitív a meggyőződésekhez képest specifikusan, másképpen válik hatékonyá a beállítódásokban. Amit a köznyelv „lelkiismeretnek” mond, az a beállítódásban mint „morális korrektívum” játszik szerepet.

IRODALOM

- Chartschev, A. G.*: Erziehung als dialektischer Prozess. In: Deutsche Zeitschrift für Philosophie, 1077, 25. 8.
- Clauss, M.*: Wissenschaftstheoretische Probleme der Herausbildung und Entwicklung von Einstellungen bei besonderer Berücksichtigung pädagogisch-psychologischer Fragestellungen. Jena, 1974.
- Davidov, V. V.*: Arten der Verallgemeinerung. Berlin, 1977.
- Dollard, J.*: Frustration und Aggression. Weinheim–Berlin–Basel, 1970.
- Ehrlich, W.*: Forschungsmethodische Überlegungen zu empirischen pädagogisch-psychologischen Untersuchungen von Einstellungen zum Lernen und zur Arbeit bei Schülern oberer Klassen im pädagogischen Prozess. In: Jenaer Erziehungsforschung, 1978.
- Engels, F.*: Herr Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft (Anti-Dühring). Berlin, 1958.
- Guilford, J. P.*: Persönlichkeit. Weinheim, 1964.
- Hahn, E.*: Ideologie. Berlin, 1969.
- Honecker, M.*: Der gesellschaftlicher Auftrag unserer Schule. In: VIII. Pädagogischer Kongress, Berlin, 1979.
- Kossakowski A.*: Psychologische Grundlagen der Persönlichkeit entwicklung im pädagogischen Prozess. Berlin 1977.
- Leontyev, A. N.*: Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit. Berlin, 1979.
- Lomscher, J.*: Aufgaben und Perspektiven der pädagogischen-psychologischen Forschung. In: Problem und Ergebnisse der Psychologie 1975/5.
- Manthey, Ch.*: Die Gerichtetheit der Persönlichkeit als pädagogisch-psychologisches Problem. Jena, 1979.
- Marx, K.*: Das Kapital. Berlin, 1953.
- Marx–Engels*: Werke 35. Berlin, 1959.

- Müller, G. E.*: Über die psychischen Grundlagen der Vergleichung gehabener Gewichte. *In*: Archiv für Psychologie, 1889.
- Roth, E.*: Einstellung als Determination individuellen Verhaltens. Göttingen 1967.
- Rubinstein, S. L.*: Grundlagen der allgemeinen Psychologie. Berlin, 1958.
- Rubinstein, S. L.*: Sein und Bewusstsein. Berlin, 1962.
- Schmidt, H. D.*–*Brunner, E. J. Schmidt–Hummedey, A.*: Soziale Einstellungen. München, 1975.
- Thomas, H.*: Das Individuum und seine Welt. Göttingen.
- Uznadze, D. N.*: Experimentálnüje osnovü psichologii usztannok. Tbiliszi, 1961.
- Witzlak, G.*: Grundlagen der Psychodiagnostik. Berlin 1977.

TÖKÉCZKI LÁSZLÓ

NEVELÉSTÖRTÉNETI RENDSZEREZÉSI KÍSÉRLETEK
A MAI NÉMET NYELVŰ SZAKIRODALOMBAN

Mielőtt a téma részletesebb vizsgálatába fognék, szükséges a hagyományos osztályozások jellemző vonásait szemügyre venni. Korábban kétféle, látszólag nehézség nélkül megoldható besorolási rendszert találunk: egyrészt az egyetemes történelem kronologikus, általános jellegű korszakolásához kapcsolt beosztást, másrészt az egyes pedagógusok életművének időrendi egymásutánját alkalmazó módszert. Mindkettőnek jelentős nehézségei vannak – el nem hanyagolható előnyök mellett.

Az egyetemes történelem korszakolásában zömmel mindig politikai-ideologikus mozzanatok alkották a fő csomópontokat, illetve bizonyos szellemi stílusirányzatok adtak nevet az egyes fő- és alkorszakoknak. Természetesnek tűnt tehát, hogy a mindenkor filozófiával, etikával és vallással szoros kapcsolatot tartó pedagógiai irodalmat is ezzel a módszerrel rendezzék. Az ilyen mechanikus hozzárendelés azonban – s ez nemcsak a pedagógiára, hanem minden relatív önállósággal rendelkező egyéb tudományára, sőt művészeti területre is vonatkozik – elfedi a belső, alternatív mozgások, irányzatok idő- és térbeli egyenlőtlenségeit, s azt is, hogy a politikai-ideológiai és társadalmi mozgások öntörvényűségei legtöbbször csupán segédeszköz gyanánt, pusztán alárendelt, egydimenziós formában igénylik az egyes tudományágak eredményeit. A mindenkor társadalmi összefüggésekben fő irányzattá, reprezentatívvá emelt pedagógiai rendszerek – minden jelentőségük mellett is – inkább csak illusztrációi egy adott kor társadalmi harcainak, s a tudományág belső fejlődésének teljes keresztmetszetét csak részben képesek ábrázolni. Az általános történelemként felfogott jelenség aszinkron részek egységéből áll össze, s ezért nem fogadható el az az egyetemes igényű történelmi rendszerezés, amely tudomány- és gondolkodástörténetileg olyan heterogén kategóriákat teremt, mint pl. a romantika vagy a felvilágosodás pedagógiája. De ugyanígy keveset mondhat a szabadversenyos kapitalizmus (a jelzők változhatnak) pedagógiája is, hiszen ehhez a korszakokat jelölő fogalomhoz homlokegyenest eltérő pedagógiai irányzatok sorolhatók.

A szerzők időrendi sorában gondolkodó neveléstörténeti módszer finomabb megkülönböztetésekre alkalmas, amennyiben az egyes pedagógiai gondolkodók egyéni teljesítményeit, jellemzőit, rendszerét önállóan vizsgálja. De eközben elmosódnak a térs időbeli beágyazódások, gyakran monadizálódnak egyes gondolatok, s egyéni posztulátumokra, egyesek vitáira esik szét a tudományág rendszere. Az egyénekre – mégoly kimagaslóak legyenek is – épített neveléstörténetnek valójában a végtelen hasonlításokra kellene összpontosítania, hiszen csak mindenkit mindenkivel és minden időben összehasonlítva lehet egy egyéni helyi értéket verifikálhatóan meghatározni. Ez a

módszer egyébként is kimondatlanul az „iskolát teremtő”, „korszakos jelentőségű” gondolkodók sorát állítja fel, hiszen máshogyan képtelen lenne a terjedelmi kérdéseket megoldani. Az ilyen értékelések azonban világnézeti-ideológiai, nemzeti, felekezeti s egyéb partikuláris szempontok nehezen egyeztethető sokféleségét vetik fel, nem szólva a hatástörténeti jelenségek ellentmondásos szövevényeiről.

A régebbi német nyelvű kézikönyvek zöme s a mai konzervatív jellegű (főleg vallási kötődésű) irodalom a két módszer valamelyikét vagy ötvözetét alkalmazta a neveléstörténet rendszerezésére.¹ S ez a döntő választóvonal, ha az újabb neveléstörténeti, illetve úgynevezett történeti pedagógiai (historische Pädagogik) problémákra figyelünk. Itt ugyanis – természetesen nem függetlenül más társadalomtudományok átalakuló módszertani, önértelmezési jelenségeitől – a történetiség elvesztésének vagyunk szemtanúi. A modern pedagógia önértelmezéséből majdnem teljesen hiányzik a történeti mozzanat, illetve úgynevezett problémátörténeti szempontokra szűkítve, pragmatikus formába jön számításba. Mindez annak a fordulatnak a jegyében történik, amelynek során a filozófiai-etikai kötődésű, elméleti jellegű pedagógiát s annak deduktív módszertanát felváltják a modern pedagógia analitikus-empirikus *rendszerei*: a korábbi pedagógiai elméletek homogenizáló alapelveken felépülő szerkezete helyett, amelyekben filozófiai-ideologikus felhangokkal folyt a harc, s az irányzatok egymáshoz való viszonyában is ezek a mozzanatok uralkodtak, a módszereiben empirikus, rugalmas, integrálóképes modern irányzatok sokfélesége került előtérbe: „Mind nyilvánvalóbbá válik az a rendkívüli nehézség, amely a pedagógiában tényszerűen jelentkező modern »pluralizmust« nevelésméleti, valamint didaktikai eszközökkel próbálja megfelelően elintézni, így hát lemondanak minden »elméletről« és a »technológiára« korlátozódnak”.²

A neveléstörténet, a történeti pedagógia ebben a folyamatban nagyon alárendelt szerepet játszik, lévén hogy a múlt – egyes kivételektől eltekintve – az elvont elméletek vagy a konkrét körülmények mindent meghatározó közegének kettősségében létezett. Nagyon sokszor nevezik a modern szerzők e pedagógiát „tudomány előtti-nek”, amely egyoldalúságainál fogva a modern neveléstudománynak nagyon keveset adhat. Ezért a korábbi idők, a 19. század végének pedagógiája előtti korszakoknak még csak a leírásával sem nagyon foglalkoznak.³ A nevelés és pedagógia történetében csupán két, időben elválasztható irányzatot különböztetnek meg: a régi, a „tudomány előtti”, a deduktív, a filozófiai-etikai (a jelzőket még lehetne szaporítani) és az új, „tudományos”, analitikus-empirikus, technokrata pedagógiát.⁴ S leggyakrabban az

¹ Lásd: *H. H. Groothoff–M. Stallmann: Pädagogisches Lexikon (evangélikus). Kreuz–Verlag, Stuttgart 1961. vagy: Hermann Schwartz: Pädagogisches Lexikon. Verlag Velhagen und Klasing 1928. Bielefeld–Leipzig (evangélikus) stb.*

² *Th. Ballauff–K. Schaller: Pädagogik (Eine Geschichte der Bildung und Erziehung). Verlag Karl Alber, Freiburg–München, 1973. 3. kötet. 45.*

³ Az alábbi irodalomjegyzék zömében nincs külön címszó vagy külön tárgyalása a történeti pedagógiában. Ezen sajnálkozva említi meg a *Kleines Lexikon der Pädagogik und Didaktik* egyik szerzője, hogy általánosan elterjedt nézet szerint a múlt kutatása legfeljebb analógiákat nyújthat.

⁴ Jó példa erre *Dietrich Benner: Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft c. műve. De a sort folytathatni lehet. Itt említhető meg Karl Odenbach Lexikon der Schulpädagogik-ja is, amely szerint az új pedagógia „a normatív (tehát régi – TL) pedagógiát megkérdőjelezi”. 179.*

előző rendszerezésével, elemzésével nem is foglalkoznak. Itt feltűnő kivételt jelentenek a világnézetileg elkötelezett felekezeti-vallásos szellemű művek, amelyek tradícióknál és általában vett értékkonzervativizmusuknál fogva nem nélkülözhetik a történelmet. A folyamatosság náluk külön értékmozzanat, amelynek „egzegézise” mindig feladat marad.

A pedagógián belül tapasztalható ilyen irányú mozgásban döntő szerepet játszik az a törekvés, hogy a pedagógia önálló tudomány rangjára emelkedjen, hogy megkíséréljék ennek a filozófiai pedagógiának a „tudományos”-ba való átalakítását, amelyhez egymás után különböző tudományokat vettek alapul. Végül is visszatértek a kiindulóponthoz, és a pedagógiát mint sui generis ügyet értik, amely egyedül a politikával összehasonlítható.⁵ A politikával való összehasonlítás többször felbukkan, s teljesen érthető abból a helyzetből, amelyben a magát analitikus-empirikus tudománynak deklaráló pedagógia és a „nevelési valóságot” (Erziehungswirklichkeit) egyre inkább kezében tartó modern, egyetemes irányításra törfő állam között fennáll. Ennek a viszonyoknak problémáira és az ebből keletkező nehézségeknak a jelzésére utalásszerűen elég talán csak annyit megemlíteni, hogy a fasiszta pedagógia magát kijelentetten politikai pedagógiának tekinti.⁶

A modern pedagógiai irodalomban két fő irányzatot és egy közöttük közvetíteni akaró, „középutas” csoportot különböztetnek meg leggyakrabban: a régi, de ma is elevenen élő normatív (sollen) orientációt, az empirikus (sein) irányzatot s a közöttük elhelyezkedő rendszereket. [A dialektikus-reflexív megközelítés Hegelre alapozó kísérletei (Th. Litt), a hermeneutikai-pragmatikus törekvések Dilttheyre visszanyúló irányzatai (pl. W. Flittner) és az antropológiai-fenomenológiai iskolák (pl. K. Schaller).] Történetek kísérletek a kétféle alapirányzat közötti munkamegosztás kidolgozására is (L. Froese).⁷ De gyakran előfordul az is, hogy a hermeneutikai irányzatokat a normatív oldalhoz „csapják” (hermeneutikai-spekulatív), s csak a (leíró)-fenomenológiai irányzatot tartják „középutasnak”.⁸ Az „új neveléstudomány” – túl azon, hogy a történelemhez, s így saját előzményeihez is problematikus a viszonya – szerkezeti nehézségekkel küszködik. Az új irányzatok funkcionális viszonylatai, munkamegosztása, alapfogalmai még gyakran ellentmondásosak. „A neveléstudomány – aszerint, hogy hogyan művelik (!) – tárgyát saját alapfogalmaiban »konstruálja«. Ebben persze kevésbé fundamentális szinten rendszerint a tárgykör pragmatikus osztályozását követi, amely a nevelési rendnek intézményes tagolódásából adódik”.⁹

⁵ H. H. Groothoff–M. Stallmann: Pädagogisches Lexikon. Kreuz-Verlag, Stuttgart, 1961. 682.

⁶ Lásd: Wilhelm Hehlmann: Pädagogisches Wörterbuch. A. Kröner Verlag, Stuttgart, 1942. 318.

⁷ Lásd: Kleines Lexikon der Pädagogik und Didaktik-ot.

⁸ „Ma a német pedagógiában három elméleti típus határozza meg a vitát: a hermentikai-spekulatív, a leíró-fenomenológiai és a tapasztalati-pozitívista. Más elméleti kezdeményezések messzemenően ezekre az elméleti típusokra vezethetők vissza, ill. ezek variánsaiként foghatók fel.” Handbuch der pädagogischer Grundbegriffe, 206. Pädagogik címszó.

⁹ Christoph Wulf: Wörterbuch der Erziehung, 201.

Amíg a modern pedagógia nem teremt világosan körülírt eiképzést tárgykörére nézve, s ennek megfelelően homogén módszertani bázist,¹⁰ nem végezhető el sem a történelemhez, sem pedig az előzményekhez való konkrét viszonyának megoldása. Így egységes osztályozásról, általános egyetértésen alapuló rendszerezésről ma a német nyelvű kézikönyvek nem beszélnek, s nem is beszélhetnek.

Ebben a tekintetben leginkább előremutató módszereket a fenomenologikus-leíró irányzatnál találhatunk, ahol a jelenségek számbavételén túl kísérlet történik az egymással hadakozó irányzatok közötti elemi ellentétpárok, különbözőségek és (ön)korlátozottságok feltérképezésére is. Erre a legjobb példa Theodoer Ballauff és Klaus Schaller *Pädagogik* (Eine Geschichte der Bildung und Erziehung – A nevelés és képzés története) c. művének harmadik kötete. Ebben a munkában pontosan kirajzolódnak azok a 19. században megfogalmazódó, illetve kimondatlanul is meglevő ellentétes pedagógiai álláspontok, amelyek a 20. századi irányzatokban talán más ideológiai-„izmus”-nak a zászlói alatt, de változatlanul kifejeződnek. Nézzük a legfontosabb vitapontokat (a hagyomány „elsőbbségével”):

1. A nyelv primátusa, illetve a nyelvek fölénye a dolgok, a reáliák és a tudomány előtt;

2. A klasszicitás fölénye a modernséggel szemben;

3. A történelem elsőbbsége a jelennel szemben;

4. A megértés (hermeneutika) a tapasztalattal (empíria) szemben;

5. A szellem elsőbbsége a testivel, az anyaggal szemben;

6. Az irodalmi fölénye a technikai és tudományos fölött;

7. Az általános, nem szakjellegű, kötetlen (zweckfrei) képzés primátusa a szakképzés, a kötött (zweckgerichtet) képzés ellenében;

8. A bensőség (innerlichkeit) előnye a nyilvánossággal, a politikával szemben.¹¹

Nyilvánvaló, hogy ezek iskolai problémák „csupán”, de belőlük nőttek ki végül is azok az elméleti viták, amelyek polarizálták a gyakorlati jellegű új irányzatokat is. A 19. század iskoláinak tanterveiben, tervezeteiben ezeknek az ellentéteknek pillanatnyi erőviszonyok által megszabott lecsapódásait láthatjuk. A 20. század elejére ezek a kérdések meglehetősen megmerevedett frontvonalakon sorakoznak föl.

Természetesen az előbbi ellentétpárok nem vonatkoztathatók azokra a legújabb kísérleti pedagógiai irányzatokra, amelyekben a pusztá ténykutatásra, az értékmentesítésre és minden „norma”-törekvés elutasítására helyeződik a fő hangsúly (Locher). Ugyanis a pedagógiának ez a vonulata „a nevelési gyakorlat közvetlen szabályozására nem törekszik, bár a nevelési tevékenységet tudományos ellenőrzés alá kívánja vonni (s) a kutatási tevékenységet minden funkcionális nevelési befolyásolásra (a felnőtt-nevelésre is) kiterjeszteni”.¹²

Ez a nevelési ténykutatás, faktológia alapján nem tekinthető másnak, mint egy sajátos értelemben gyakorolt nevelési szociológiának, amely eredményeivel, feltáró

¹⁰ (neveléstudomány =) „nem egységes módszertanú, de egységes tárgyú, önálló tudomány. Különböző ágazatokra esett szét, gyakorlatilag anélkül, hogy ezeknek belső viszonylatai egészen tisztázottak lennének.” A. O. Scharb: *Pädagogisches Taschenlexikon*, 83.

¹¹ Ballauff–Schaller: *Pädagogik*. 28.

¹² K. Odenbach: *Lexikon der Schulpädagogik*, 179.

kutatásaival az irányító fórumok ellenőrzési, korrekciós munkájához kíván hozzájárulni. Természetesen közben a további lépések döntéselőkészítő fázisát is végrehajtva. Az értékmentesség jegyében másra hárítják át az értékelési és az iránymeghatározási feladatokat. Ennyiben a régi, elméleti pedagógia zömétől való távolságtartás¹³ egyenlő a pedagógiai gondolkodás kettéhasításával, a célok és eszközök egységének felbontásával. A célok kitűzésének joga elsősorban a politika és az ideológia feladatává vált. Ezzel pedig elveszíti a neveléstudomány azt a „tudományosságot”, amit a „dezideologizálás” révén nyert. Az ilyen jellegű célkitűző – természetesen mindig hatalmi eszközökkel alátámasztott – tevékenység tudományosságára ugyanis nincs semmiféle garancia, módjában áll teljesen „tudománytalanul”, a pedagógiai eredmények és módszerek ellenében is intézkedni.

A neveléstudomány történelmi önértelmezésében mutatkozó folyamatossági hiány, illetve a Dilthey körüli megszakítottsága tehát elsőrendű akadálya annak, hogy egy konszenzuson alapuló egységes osztályozási rendszer kialakulhasson.

A Dilthey-hez kapcsolódó áramlatok döntő vonása az, hogy a „szellemtudományi” keretekben kialakított új rendszerben kimaradnak a hagyományos pedagógia nagy jelentőségű elemei – így például az etika – is. A herbarti tudományos alap, a pszichológia és etika túl keskeny bázist jelentettek a modern társadalom nevelési igényei szempontjából. A korábbi pedagógiai elméletek zöme – leszámítva természetesen a forradalmi-radikális irányzatokat – korántsem a társadalmi érdekek és szükségletek alapján állt. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy nem kötődtek ilyenekhez, pusztán azt, hogy az elméleti konstrukció inherens tendenciái, a múlthoz kötődő hagyományos gondolati és értékstruktúrák következtében olyan egyetemes-ségre formáltak igényt, amely a gyorsan fejlődő polgári társadalmak mozgékony közegében gyorsan anakronisztikussá változ(hat)ott.

A polgári társadalom által kiélezett egyenlőtlen fejlődés – nemzeti, rétegbeli s más csoportos szinteken – szükségképpen pluralizálta a pedagógiai gondolkodást is. A társadalmi harcok ideologikus síkon „mozgatták meg” a klasszikus pedagógiát, a 19. század utolsó időszakának tudományos fejlődése pedig számos, korábban a pedagógia alapvető rétegét alkotó kategória érvényességét kezdte ki. Az ideológiai-politikai ellentmondások és a megrendült tudományos alapozás következtében a 20. század elejére kialakul az áttekinthetetlenség.

A tudományos vajúadások, szakmai újjászületések – az új tudományágak stabilizálódása révén – (gyakran ez évtizedeket jelentett) lecsendesedtek. Nem így az ideologikus viták, a hatalom és „öskeresés” jegyében is folyó ellentétek. Ezért sem lehet véletlennek tekinteni, hogy a modern neveléstudomány „dezideologizálni” akar. A jelenre vonatkozóan bizonyára helyes koncepciót azonban visszamenő hatállyal, a történelemmel szemben felhasználni helytelen. Az ideologikus jellemzők önmagukban nem jelentenek értékelést, s így téves annak a feltételezése, hogy a dezideologizálás szükségképpen az értékmentesség „tudományosabb” módszereihez és egyben vitáhatatlanabb alapokhoz vezet.

¹³ (a mai állapot =) „távolságtartás az eddigi elméleti pedagógia kritikátlan, ill. tapasztalati tudományos adatokra és kérdésekre nem vonatkoztatható elemeitől.” A. O. Scharb: Pädagogisches Taschenlexikon, 81.

A mai német nyelvű összefoglaló jellegű szakirodalomnak tehát – ezzel nem áll magában – a történelmet egyáltalán figyelembe vevő részében nem találunk kidolgozottabb, rendszeresebb osztályozást, és ez az előbbieket figyelembe véve nem csoda. Ha olyan véleményeket lehet olvasni, hogy a neveléstörténet legfeljebb analógiákat produkáló lehetőség, akkor nemcsak az általános szempontok, alapelvek nehezítik, sőt teszik lehetetlenné egy tudományos osztályozás végrehajtását. Ilyen vélemények esetén a konkrét történelmi kutatások hiánya, illetve foghíjas (mint problémátörténet) művelés sem ad elegendő támpontot az osztályozás meglehetősen finom megkülönböztetéseket igénylő munkájához. Az új neveléstudomány képviselői nem óhajtanak új szempontok alapján ezzel foglalkozni, a hagyományos iskolák hűséges konzervativizmussal viszont megmaradnak a régi „skatulyák” mellett – korábban említett nem jelentéktelen előnyeik miatt is. A történelemmel egyáltalán foglalkozó modern neveléstudomány csak akkor lesz képes mérvadó rendszerezést végezni, ha a századfordulótól rohamos ütemben integrálódó sokféle tudományági módszertant és területet, egyáltalán a segédtudományok gyűrűjét végre lezárt, illetve lezárható történetiségben felfejti. Csak így lehet képes arra, hogy a sokféleségek (módszerekben, forrásokban és ideológiákban) elkülönült patakjainak hasznos hozamából kiépülhessen egy tényleg önálló új tudományág, amelynek létjogát, valóságos érvényességi területét az sem teszi vitathatóvá, hogy új „állománya” jelentős részben idegen területek valódi vagy vélt tulajdona volt, vagy az ma is. Természettudományi példával élve: az új határtudományok sokféle forrásból, indítékból megteremtődő modern kutatási területén a történeti „keletkezésvizsgálat” nemcsak analógiákat adhat, ugyanúgy határkijelölő szerepe is van, amely nélkül a pedagógia tudománytörténete sem írható meg. Mert ebből következően a parttalan testvér folyamatokat idegen mértékek, kölcsönvett kategóriák jegyében lehet csak számba venni. Ekkor döntő segítséget jelentenek itt is a más-honnan vett kész sémák, amelyeknek végül is informatív és elfogadható ismeret-elméleti értékük van.

IRODALOM

1. Pädagogisches Lexikon. (Walter Horney, Johann Peter, Ruppert Walter Schulze). Bertelsmann Fachverlag, Gütersloh 1970.
2. A. O. Scharb: Pädagogisches Taschenlexikon. Verlag F. Kamp. Bochum é. n. 5. kiadás.
3. Kleine pädagogische Enzyklopädie. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften Berlin (Ost) 1960.
4. Christoph Wulf: Wörterbuch der Erziehung. R. Piper und Co. Verlag, München–Zürich, 1974.
5. Lexikon der Schulpädagogik. (Karl Odenbach). Westermann Taschenbuch, 1974.
6. Handbuch der pädagogischer Grundbegriffe. (Joseph Speck Gerhard Wehle). Kösel-Verlag, München 1970.
7. Kleines Lexikon der Pädagogik und Didaktik. (H. Zöpfl, G. Bittner, R. Mühlbauer, H. Tschamerl). Verlag L. Auer, Donauwörth, 1970. II. kiadás.
8. Wilhelm Hehlmann: Pädagogisches Wörterbuch. A. Kröner Verlag, Stuttgart, 1942.
9. Pädagogisches Lexikon. (H. Groothoff, M. Stallmann). Kreuz-Verlag, Stuttgart, 1961.
10. Wörterbuch der Pädagogik. (Wilhelm Hehlmann). Alfred Körner Verlag, Stuttgart, 1964. 7. kiadás.
11. Pädagogisches Lexikon. (Hermann Schwartz). Verlag Velhagen und Klasing 1928. (utána évenként)

12. Lexikon der Pädagogik. A. Francke Verlag, Bern, 1951.
13. Lexikon der Pädagogik. (E. M. Roloff) Freiburg im Breisgan, Herder Co. 1921.
14. Enzyklopädisches Handbuch. (dr. Josef Loos) der Erziehungskunde Wien und Leipzig, A. Pichlers Wittve und Sohn, 1908.
15. Dr. Paul Barth: Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und Geistesgeschichtlicher Beleuchtung Leipzig, O. R. Reisland, 1911.
16. Dr. H. Weimer: Geschichte der Pädagogik. G. J. Göscherische Verlagshandlung, 1906.
17. Geschichte der Erziehung und Bildung. (J. Driesch–J. Esterhues)Schöningh, Paderborn, 1964.
18. Lexikon der Pädagogik. (dr. Josef Spieler) Herder und Comp. GmbH., Freiburg im Breisgan 1930.
19. Dietrich Benner: Hauptströmungen der Erziehungswissenschaft. List Verlag, München, 1973.
20. Albert Reble: Geschichte der Pädagogik. Klett-Verlag, Stuttgart, 1960.
21. Geschichte der Erziehung (redaktionsarbeit). Volk und Wissen, Berlin 1957. (Ost)
22. Willibald Russ: Geschichte der Pädagogik. J. Klinkhardt, Bad Heilbrunn, 1963.
23. H. H. Groothoff: Pädagogik. Fischer Taschenbuch Verlag, 1964.
24. Leo Roth: Handlexikon zur Erziehungswissenschaft. Ehrenwirth, 1976.
25. Wörterbuch der Pädagogik. Herder, 1977 Freiburg–Basel–Wien.
26. Pädagogik – Eine Geschichte der Bildung und Erziehung. (Th. Ballauff–Klaus Schaller) Verlag Karl Alber, Freiburg–München 1973. 3. kötet.

SZOBOSZLAY MIKLÓS

A NEVELÉS FELADATAI ÉS PERSPEKTÍVÁI CSEHSZLOVÁKIÁBAN a Jednotná Škola cikkei alapján

A Jednotná Škola 1981. évi számairól a Pedagógiai Szemle 1982. évfolyamának 7/8. számában jelent meg részletes beszámoló. Ez alkalommal a nevelés kérdéseivel foglalkozó három olyan cikket ismertetek részletesebben, amelyekre az említett beszámolóban éppen csak utaltam, illetve amelyeket ott csak röviden ismertettem. Ez a három elvi cikk a nevelés korszerű feladatait a szocializmus építésének újszerű körülményei között vizsgálja és határozza meg.

Ernest Sykora „A csehszlovák Kommunista Párt (a továbbiakban KSČ) XVI. kongresszusa és az ifjú nemzedék nevelése” (6. szám) című cikke arról tájékoztat, hogy a kongresszus méltatta a kommunizmus építésének hősi harcát és azokat az eredményeket, amelyek az eljövendő nemzedék emlékezetében tartósan megmaradnak. Vonatkozik ez az ifjúsági nevelés területén elért eredményekre és a szocialista iskola megvalósításáért folytatott harcokra is. A KSČ programjának mindig szerves része volt az új, korszerű szocialista iskola koncepciója, az oktatásügy fejlesztésére vonatkozó alapvető marxista-leninista eszmék, elgondolások kidolgozása. Jóllehet a fejlődés – akárcsak a társadalomban –, úgy az oktatásügy területén sem volt töretlen, zökkenőmentes, meg lehet állapítani, hogy a valóban szocialista iskola megvalósításának minden új mozzanata az előző időszakok pozitív eredményeihez kapcsolódott.

A szocialista pedagógiában világosan kell látni, hogy a kommunista párt az ifjúság felkészítését a jövő feladataira miért nem korlátozta és korlátozza csak az iskolára, jóllehet állandóan hangsúlyozza kulcsfontosságú szerepét az ifjú nemzedék oktatásában és nevelésében, s az iskolai nevelés-oktatás problémáit rendszeresen figyelemmel kíséri. Az

ifjú nemzedék társadalmi küldetését akkor tudja teljesíteni, ha megfelelően képezi magát, és egyidejűleg fejleszti azokat a képességeket, amelyek lehetővé teszik, hogy önállóan dolgozzon, szervezkedjen, egyesületekbe tömörüljön és összekapcsolja a tanulást, művelődést, nevelést a dolgozók közös harcában való aktív és kezdeményező részvétellel. Az ifjúság a jövőre az iskolában a pedagógus vezetésével készül fel, valamint a gyermek- és ifjúsági szervezetek által irányított „élet iskolájában”. Természetesen nincs az iskola és az ifjúsági szervezetek nevelő tevékenysége közt pontos választóvonal, hiszen a nevelési célok és sok nevelési elv közös, de az önállóságot, a szervezethez való tartozást és az egyesületekbe való tömörülést az ifjúságnak mint a nevelés szubjektumának, elsősorban saját erőfeszítésével, saját szervezetében kell megtanulnia, amely szervezet az ifjú nemzedék forradalmi nevelésében a párt segítő és harcoló társának a funkcióját tölti be.

Ezért a KSČ megalakulásától kezdve nemcsak a szocialista iskolára, hanem a szocialista gyermek- és ifjúsági szervezetekre vonatkozó koncepciók kialakítására is rendszeres figyelmet fordított. A KSČ története a pedagógus és az oktatásügy valamennyi dolgozója számára azzal a tanulsággal jár, hogy *az ifjúság szocialista formálása* – mivel az éles ideológiai harc közben folyik, és azért is, mert a kommunista nevelés merőben új és úttörő feladat – a jövőben is *szakadatlan harc jegyében fog végbemenni*.

A nevelési feladatok mélyebb megértését lehetővé tevő másik aspektus a KSSZ XXVI. kongresszusával függ össze. A kongresszus az oktatás és nevelés számára igen sok ösztönzést adott, nemcsak az elért eredmények értékelésével, hanem az iskola és a pedagógus tevékenysége színvonala emelésének komplex felfogásával és a figyelem ráirányításával azoknak a bonyolult feladatoknak a sokaságára, amelyeket az ifjú ember formálásával egyidejűleg kell megoldani.

A harmadik aspektus, amelyet a nevelési kérdések megoldásánál figyelembe kell venni: a múltban az oktatás és a nevelés feladatait mint viszonylag önálló tennivalókat fogták fel. A XVI. kongresszus számos közvetlen és közvetett figyelmeztetést tartalmaz arra vonatkozóan, hogy állandóan szem előtt kell tartani a párt általános vonalvezetésével fennálló összefüggéseket, kapcsolatokat és viszonyokat. Így pl. a kongresszus rámutatott arra, hogy a jelenlegi gazdasági és oktatási kérdések szorosan összefüggnek egymással, és a gazdasági program sok ösztönzést tartalmaz az oktatás és a nevelés problémáinak a megoldásához. Minden esetben éppen a gazdasági kérdések rendszeres figyelembevételére teszi lehetővé az iskoláknak és a reszort társadalomtudományi munkahelyeknek, hogy a jelenlegi osztálytársadalmi mozgás központjába kerüljenek, amelyben a fejlett szocialista társadalom legfontosabb kérdései oldódnak meg. A gazdasági élet és a pedagógia közti szoros kapcsolat kiépítése azért is elkerülhetetlen, mert a nevelés a társadalom építésének egyik központi feladatává, a kommunizmusért folytatott harc egyik fő területévé vált. A munkára nevelés is – mint a nevelési-művelési folyamat és a gyakorlat összekapcsolásának elsődleges láncszeme – az iskolában más, fontosabb helyzetbe kerül, ha hangsúlyt kap a gazdasági neveléssel való szoros összefüggése.

Az ifjúság nevelése problematikájának igen szoros az összefüggése, kapcsolata az egész belpolitikai élettel és a külpolitikai tevékenységgel, amelynek vezérfonala a szocialista országokban a jövőben a béke megszilárdításával összefüggő kérdések komplexuma lesz.

A cikk írója úgy vélekedik, hogy az említett három aspektus figyelembevételére lehetővé fogja tenni a korszerű oktatási és nevelési feladatok komplexebb vizsgálatát és megoldását.

A XVI. kongresszus hangsúlyozta az ifjúsággal, az iskolával, a tanárral, az ifjúsági szervezetekkel való fokozottabb törődés szükségességét, de ugyanakkor magasabb igényeket is támasztott velük szemben. Meghatározta a szocialista társadalom tagjaként élő és dolgozó ifjú ember erkölcsi arculata magas minőségi szinten való formálásának feladatait. Felhívta az ifjú nemzedék figyelmét, hogy az élet az ifjaktól szakmai rátermettséget, ideológiai fejlettséget, erkölcsi szilárdságot, az új feladatokkal való megbirkózás képességét, szerénységet, a munka iránti tiszteletet, a társadalomépítés közös művében való aktív részvételt követel. Annak érdekében, hogy minél kevesebb legyen az olyan fiatal, aki elsősorban vagy kizárólag a gazdag és boldog életre, a szórakozásra gondol és csak igényeket támaszt, ugyanakkor pedig megelégedezik arról, hogy a szocializmus számára hasznos cselekedeteket hajtson végre, *olyan türelmes nevelőmunkára van szükség, amelyben a szavak és a tettek nem válnak el egymástól.* A fiatalokban a kötelességekhez, a feladatokhoz való tudatos viszonyulás nem ösztönösen, s nem parancsolgatások útján alakul ki, hanem elsősorban azoknak a személyes példamutatásával, akik az ifjúságot – az iskolában, a családban, a munkahelyen, a társadalmi életben – vezetik, irányítják, nevelik. Ebből logikusan következik, hogy a felnőttek nevelése a fejlett szocialista társadalom számára ugyancsak rendkívüli fontossággal bír, és a rendszeres pedagógiai propaganda napjainkban is igen sürgető követelmény. Meg kellene vizsgálni, hogy a pedagógiai propaganda miért olyan ritkán lépi túl a pedagógiai folyóiratok korlátait: azért-e, mert a tömegkommunikációs eszközök nem fogják fel eléggé a fontosságát, vagy pedig azért, mert ez a propaganda nagyon általános, kevés konkrét példát mutat, és egyoldalúan normatív jellegű.

Fokoznunk kell az ifjúsági szervezetek tevékenységét, az ifjak aktív részvételét a fejlett szocialista társadalom valamennyi feladatának a megoldásában. Arra kell törekednünk, hogy az ifjúság számára olyan vonzó, színes, élő és alkotó atmoszférát teremtsünk, amely gazdag a praktikus tettekben. Ennek érdekében az ifjakat el kell látni tanácsokkal, és segíteni kell, hogy képesek legyenek erőiket és képességeiket kifejleszteni.

A kongresszus kifejezetten hangsúlyozta az iskola alábbi nevelési feladatait:

- rendszeresen, hatékonyan és egymással szoros egységben kell alakítani a tanulók és felsőfokú iskolák hallgatóinak eszmei-politikai, erkölcsi arculatát és szakmai tudását,
- az ifjú nemzedéknek az egész életre szólóan el kell sajátítania az olyan tulajdonságokat, mint a generációk által alkotott értékek iránti tisztelet, a hazaszeretet és az internacionalista érzés, a munkakedv, a gazdag érzelmi világ, a kollektivitás iránti érzék, a kötelességtudat, egyenes és becsületes magatartás, a cselekvési kedv és a szocialista társadalom fejlesztésében és védelmében való aktív részvétel iránti érdeklődés,
- a munkához való pozitív viszonyoknak össze kell kapcsolódnia az alkotó tevékenység vágyának a fejlesztésével,
- az iskoláknak el kell mélyíteniük a tudományos világnézetre, proletár internacionalizmusra és szocialista hazafiságra való nevelés rendszerét, és ezzel összefüggésben fokozniuk kell együttműködésüket a Szocialista Ifjúsági Szervezetekkel (SZM) és egyéb társadalmi szervezetekkel.

Az oktatás és nevelés tartalmi elmélyítésével és színvonalának emelésével szoros összefüggésben:

- tökéletesíteni kell az oktatás és a nevelés módszereit és formáit,
- jobban meg kell szervezni a munkára való nevelést,

– az iskolai oktató-nevelő munka színvonalát aszerint kell elsősorban megítélni, hogy a végzős diákok hogyan sajátították el a legkorszerűbb ismereteket, és hogyan alkalmazzák azokat a gyakorlatban,

– az oktatási folyamat színvonalának emelésével meg kell akadályozni a tanulók és a felsőfokú intézmények hallgatóinak a túlterhelését,

– fel kell kelteni a tanulók érdeklődését a kvalifikált munkásfoglalkozások, a technika, a matematika, a természettudományok, a tudományos munka és a tudományos kutatások iránt.

Természetesen növekednek a felsőfokú oktatással, az irányítás szervezésével és hatékonyságával szemben támasztott igények is.

A cikk írója fejtegetését a pedagógiai tudomány szerepére vonatkozó megjegyzéseivel zárja. Úgy véli, hogy még mindig nélkülözzük az alkotó pedagógiai vitákat, a kritikai légkört, a merész nézetek bátor kinyilvánítását. Hiányoznak az olyan tanulmányok is, amelyek nyíltan elemzik az okokat, hogy miért van ez így. A kongresszus után itt az ideje, hogy ezt a munkát az illetékesek – a cikk írója szerint erre a legalkalmasabb a Szlovák Pedagógiai Társaság – elvégezzék.

A másik észrevétel a pedagógiai kutatások társadalmi hatékonyságára vonatkozik. Sokan még mindig a kutatás, a tudomány gyakorlatnak tett szolgálatának tekintik a tanulmányok, illetve a könyvek megjelentetését. A kongresszuson elhangzottakból világosan kitűnik, hogy a kizárólag elméleti, a gyakorlattal kapcsolatban nem levő tanulmányok megjelentetése nem elegendő, s nem nevezhető kutatásnak. Elkerülhetetlen, hogy a kutatás elejétől kezdve egészen a befejezéséig kapcsolatban legyen azokkal a munkahelyekkel, amelyek a kutatás eredményeit a gyakorlatban fogják felhasználni, hasznosítani.

Ezekhez a gondolatokhoz kapcsolódik Jozef Havlín „Élen a Kommunista Párttal a szocialista nevelés és oktatás fejlesztéséért” című előadása, amelyet Uherský Brod-ban a comeniusi napokon tartott (7. sz.). A XVI. kongresszuson elfogadott program megvalósítása feltételezi a termelőerők fejlesztésének folyamatosságát. Ez azt jelenti, hogy minden az egyén fejlettségi színvonalától függ: az ember alkotó tevékenysége a termelés döntő tényezője. Ezért az ifjú nemzedéket az iskolában úgy kell az életre nevelni, hogy a fejlett szocializmus építésének folyamatában jól érvényesüljön. Ez akkor válik lehetővé, ha a tanuló jól felkészül szakmailag, eszmeileg-politikailag, erkölcsileg, és jelleme megfelelően formálódik. Ezt nem könnyű elérni: igényes és bonyolult folyamatról van szó, amelyben teljes konkrétságában egyetlen nevelési szituáció sem ismétlődik meg. Ugyanakkor mindegyik ifjú más, magában hordozza tehetségének, képességeinek, környezete hatásának jegyeit. Ezért kell a nevelést mindig másképpen, egyéni módon végezni. Csak akkor találhatjuk meg az ifjú emberhez vezető legmegfelelőbb utat és teremthetjük meg az eredményes neveléshez szükséges kapcsolatot, ha formálódó személyiségének vonásait helyesen ismertük fel. Így leszünk képesek őt hatékonyan formálni és felkészíteni az életben való érvényesülésre.

A fiatalok igen szigorú mércék szerint értékelik, hogy mi a jó és mi nem az. Különösen érzékenyek arra, ha a szavak és a tettek nincsenek összhangban egymással. Mélyen érinti őket a következetlenség, a formalizmus, az elvtelenség és a képmutatás. Ezek a jelenségek nem szabad, hogy közömbösen hagyják a pedagógusokat, hatékonyabb és jobb nevelőmunkára, az ifjúság komplexebb és ugyanakkor differenciáltabb megközelítésére kell, hogy serkentsenek.

Ha megtanítjuk az ifjúságot arra, hogy becsülje az előző nemzedékek nagy alkotásait, a szocializmus megvalósításáért folytatott harcait, tisztelje a haladó hagyományokat, materiális és szellemi kultúránkat, ha megtanítjuk összekötni a hazafiságot és a proletár nemzetköziséget, biztosak lehetünk ifjúságunk, egész országunk jövőjében. Ezeknek a feladatoknak a megvalósítása elkerülhetetlenül megkívánja, hogy a pedagógiai folyamatban mélyen és tárgyilagosan világítsuk meg a tudományos-technikai forradalom vívmányainak a szocializmus előnyeivel való organikus kapcsolatáról szóló lenini eszme tartalmát. Ezért a tudományos-technikai fejlődés útjának a megvilágítását elsődleges feladatunknak kell tekinteni. Természetes, hogy ennek érdekében el kell érni, hogy az ifjúság és a felnőttek a termelés további fejlesztésével összefüggő kérdéseket alkotó és aktív módon közelítsék meg és oldják meg, s ezt a feladatot állampolgári becsületük és büszkeségük ügyének tekintsék. Csak így leszünk képesek fejleszteni azt a képességet, amellyel fel lehet támi a tudományos-technikai fejlődés hatékonysága emelésének tartalékait és további lehetőségeit, s így fogjuk tudni szocialista hazánk további gazdasági és szociális felemelkedése érdekében az ifjakat és a felnőtteket rávezetni arra, hogy keressék a tudomány és a technika gyakorlatban való felhasználásának leghatékonyabb útjait. A nevelési-oktatási folyamatban ezekkel a feladatokkal össze kell kapcsolni annak a képességnek, akaratsnak és érdeklődésnek a fejlesztését, amely felfedezések, találmányok és újítási javaslatok formájában új tudományos ismereteket alkot, és képessé tesz a haladó termelő eljárások és technológiák felfedezésére. Ugyanakkor állandóan ügyelni kell arra, hogy elkerülhetetlen az érdeklődés, az eltökéltség fejlesztése és az ifjúság felkészítése arra, hogy ezeket az ismereteket a gyakorlatba átültesse. Közben nem szabad elfelejteni, hogy az új bevezetéséért folytatott harc egyúttal harc az elavult gondolkodás és a gazdaságtalanság, pazarlás ellen.

A dolgozók mély szocialista öntudata, meggyőződése a társadalmi haladás mozgató ereje. Ez dönti el, hogy milyen mértékben lesznek úrrá a tudományon, a technikán, a társadalom irányításán és a társadalmunkban végbemenő forradalmi változásokon. Kiindulópontja a munkásosztály és valamennyi dolgozó alkotó képességei fejlesztésének, műveltsége és szakmai képzettsége színvonala emelésének.

Az iskolának olyan ifjakat kell nevelnie, akik az elsajátított marxista–leninista világnézet alapján rendelkeznek azokkal a sokoldalúan fejlett képességekkel, amelyek a tudomány legújabb eredményeinek gyakorlatban való alkalmazását lehetővé teszik. Ennek érdekében az eddigieknél eredményesebben kell erősíteni a belső kapcsolatokat az iskola és a gyakorlat, valamint az iskola és a tudomány között. A nevelési-oktatási rendszernek fokozatosan a tudomány és a gyakorlat összefonódásának az eszközévé kell válnia.

Havlín felszólalásában részletesen foglalkozott a pedagógus szerepével, jelentőségével: a csehszlovák nevelési-oktatási rendszer továbbfejlesztési programjának a megvalósítása minden pedagógustól – tekintet nélkül az iskola típusára, illetve fokozatára, amelyben működik – megköveteli, hogy a tudomány és a technika fejlettségének a színvonalán álljon, s legyen képes a természettudományos és a technikai ismereteket társadalmi összefüggéseikben és következményeikben értelmezni. Az ilyen oktató-nevelő munka feltételezi, hogy a tanár törvényszerűen és tervszerűen merítsen a tudomány és a technika legújabb eredményeiből, a kultúra elért magas színvonalából.

Igen fontos, hogy a tudományos fejlődés új, átfogó iránya és eredményei idejében bekerüljenek az iskolai oktatás artalmába, hogy nagyobb figyelmet fordítsanak rájuk. Ez

természetesen nemcsak a pedagógusok, hanem mindenekelőtt az oktatásügyi minisztérium feladata, a pedagógusok továbbképzési rendszerének, valamint a pedagógiai kutatásoknak az ügye. Ha azt akarjuk, hogy a tudomány és az iskola között meg legyen a szükséges kapcsolat, teljes joggal követelhetjük, hogy az oktatásügy dolgozóinak is legyen kapcsolata a tudományos kutató intézetekkel, és ismerjék szakmájuk fejlődésének a perspektíváit.

Ugyanakkor a pedagógusnak a szakmai ismeretekkel egyidejűleg el kell sajátítania, „magába kell szívnia” mindazt a jót, ami népünk termelési tapasztalataiból, társadalmunk életéből fakad, hogy ezeket az ismereteket a gyerekeknek önzetlenül át tudja adni. Ezért a konkrét feltételek közvetlen ismerete, különösen a legjobb ipari, mezőgazdasági üzemekben, megismerkedés a bennük dolgozó emberekkel, életkörülményeikkel, örömeikkel és gondjaikkal, mérhetetlen gazdagodást és ösztönzést jelent az iskolában folyó pedagógiai tevékenység számára. Ilyen módon nemcsak a pedagógus konkrét tapasztalatai és ismeretei gyarapodnak, hanem sokkal gyorsabban és nyíltabban mutatkoznak meg a felkészítésükben és nevelőmunkájukban jelentkező hiányosságok is.

Az említett kapcsolat azért is lényeges, mert a társadalmilag hasznos munkára nevelést kizárólag a munka útján lehet megvalósítani. Azok az intézkedések, amelyeket a kormány az iskolában folyó munkára nevelés színvonalának emelésére hozott, arra irányulnak, hogy *a tanulók közvetlenül vegyenek részt a produktív munkában*. Az oktatás összekapcsolása a produktív munkával, a produktív munkának a művelődéssel, lehetővé teszi, hogy a műveltség tartalmát mélyebben egyesítsük a társadalom, az emberek életével. Így a magas fokú társadalmi aktivitás fontos tényezőjévé s ugyanakkor a személyes fejlődés jelentős eszközévé válik.

A munkára nevelés igényes feladatait természetesen nem tudja az iskola egyedül megvalósítani. Az iskola és a termelés közvetlen kapcsolata, az iskola és a termelés feladatainak kölcsönös megértése nélkül nem lehet jó eredményeket elérni. Ma már a vállalatok, üzemek, szövetkezetek nagy száma segít az iskolának megoldani ezeket a feladatokat.

A fentiekből következik, hogy az oktatásügy számára is érvényben van és állandóan érvényben lesz a munka minőségének és magas fokú hatékonyságának kérdése. Az oktatás hatékonyságának a fokozását elsősorban a tartalom minőségének az emelésével és korszerűsítésével lehet elérni. A tudomány fejlődése kétségkívül az idők folyamán továbbra is gyorsulni fog. Ezért szükség lesz a tantervek és a tankönyvek relatív állandósága mellett számolni a művelődés tartalmának gyakoribb megújításával, módosításával, elsősorban a középfokú és a felsőfokú oktatási intézményekben. Az oktatás tartalmának a színvonalát az enciklopédikus jelleg és a másodrendű ismeretek kiküszöbölésével is emelni lehet. Szükségszerűen előtérbe kerül az ismeretek alapvető, lényeges rendszereire való támaszkodás, ami megköveteli, hogy eredményesebben fejlesszük az új ismeretek önálló megszerzésének a képességeit, s irányt vegyünk a tulajdonképpeni alkotó gondolkodás fejlesztésére, a művelődéstől az önművelődésre való átmenet szerves előfeltételeinek a kialakítására.

A pedagógusok kötelessége megfontoltan és kritikusan értékelni minden további lépést, minden intézkedést, összehasonlítani az oktatás tartalmának a hatékonyságát és minőségét a gyakorlat tényleges szükségleteivel. Mindnyájan tudjuk, hogy járatlan utakon haladunk. Annál inkább rendelkezésünkre kell, hogy álljanak – az új, lényegesen jobb

megoldások érdekében – az eddigi elégtelenségek és hibák okainak és forrásainak a mély, megbízható elemzése. Ilyen probléma pl., hogy minden intézkedés ellenére még mindig találkozunk a tanulók túlterhelésével s ennek a nemkívánatos jelenségnek minden következményével. Ugyancsak problémák mutatkoznak a felkészítés elméleti és gyakorlati oldala optimális arányának meghatározásánál a középfokú szakmunkásképző iskolákban. Kiegyensúlyozatlan a politechnikai képzés színvonala a gimnáziumokban. Gondot okoz a középfokú iskolák típusainak tartalmi egymásraépülése és kölcsönös összefüggése. Tovább kell csökkenteni azokat a nehézségeket, leküzdeni az akadályokat, amelyek egyes középiskolák végzett tanulóinak a továbbtanulását megnehezítik.

Társadalmunk napjainkban az előtt a bonyolult forradalmi feladat előtt áll, hogy elkezdje a tudományos ismeretek és általában a szellemi értékek következetes átalakításának folyamatát az élet számára. Ez azt jelenti, hogy még következetesebben kell a fejlett szocializmushoz vezető úton minden további forradalmi változtatást a tudományra, a műveltségre, a nép alkotóképességeinek sokoldalú fejlesztésére és tudatos aktivitására alapozni.

A tudósok, technikusok, pedagógusok, művészek, az oktatás és nevelés területén dolgozók, általában az intelligencia társadalmi küldetése a jelenlegi időszakban sokkal inkább, mint eddig, az, hogy minden képességükkel támogassák a tudományos-technikai haladás fő alkotójának és szervezőjének, a dolgozó népnek mindenoldalú, intenzív fejlődési folyamatát. A szocialista intelligenciának hozzá kell járulnia a munkásosztály aktuális feladatának a teljesítéséhez: határozottan és egész terjedelmében meg kell valósítania a tudományos-technikai haladást. Ahhoz, hogy ezeket a feladatokat megvalósíthassuk, le kell győzni sok, nemcsak objektív, hanem szubjektív akadályt is, több tekintetben meg kell változtatni az emberek gondolkodását és szokásait is.

Ezeknek a feladatoknak a sikeres teljesítése teljes összpontosítást, áldozatos munkát és alkotó erőfeszítést kíván mindenkitől, aki az iskolában dolgozik, mindenkitől, aki a nevelési folyamatban részt vesz. Eddigi tapasztalataink bizonyítják, hogy a szocialista ember nevelése a szocialista társadalom sokoldalú hatásainak feltételei között hosszú ideig tartó, valamint sokféle formában, a családban, az iskolában, a munkakollektívákban, társadalmi szervezetekben és a lakóhelyeken végbemenő folyamat.

A XVI. kongresszus ismét aláhúzta, igazolta a nevelés és az oktatás óriási jelentőségét a nép boldog jövője számára: fel kell készítenie az ifjú nemzedéket mindannak a birtoklására, ami a fejlett szocializmus felépítésének szempontjából fontos, lényeges. „Tiszteljük oktatásügyünk valamennyi dolgozójának becsületes és önfeláldozó munkáját, mélyen bízunk szilárd, valóban szocialista meggyőződésükben és magasfokú szakképzettségükben . . . Szerényen, nap mint nap adják át ismereteiket, szívüket és gondolataikat diákjaiknak . . . Minden jó tanító, tanár, nevelő diákjai számára a tiszta megismerés, a törhetetlen optimizmus az élet, az inspiráció forrása” – ezekkel a szavakkal zárta Jozef Havlín hozzá szólását.

Milan Vondruška cseh oktatásügyi miniszter „*A szocialista nevelés és oktatás fejlesztéséért*” című témához fűzött hozzászólásában (8. sz.) abból indul ki: az 1981-ben megtartott XVI. kongresszus megállapította, hogy a kongresszus előtt eltelt öt évet eredményesnek lehet tekinteni. Bizonyítja ezt a nevelő-oktató munka új tartalma bevezetésének kritikai elemzése az alapiskola első fokán. Ez a kritikai elemzés azt is bizonyítja, hogy a következő időszakban nagyobb figyelmet kell fordítani az óvodák nevelőinek felkészíté-

sére, valamint a gyerekek iskolába lépésének optimális előkészítésére. Ez is feltételezi az óvodai nevelők, az alapiskolai tanítók, valamint az iskolai szervezetek együttműködésének elmélyítését.

Az alapiskola első fokán kulcsszerepe van az anyanyelv és a matematika tanításának. Ezek a tantárgyak új tartalmukkal biztosítják a tanulók logikus gondolkodásának fejlesztését és a tudományos világnézet alapjainak az elsajátítását. A nyelvi kifejezés biztosítja a tanulók szükséges kifejezőképességeinek a kialakítását. Ebben az időszakban probléma a mondatanyagának a terén volt, amely ezen a fokon új anyagként került a tantervbe. Ezért szükséges lesz ezt az anyagrészt a metodikai kézikönyvekben részletesebben kidolgozni, és a példák megfelelő mennyiségével kiegészíteni.

Az irodalmi nevelés terén több iskolában megállapították, hogy lényegesen nőtt azoknak a könyveknek a száma, amelyeket a tanulók a tanév folyamán elolvastak. Közben az is kitűnt, hogy a tanulók nagyobb mértékben és előszeretettel azokat a – korunk témáival, problémáival foglalkozó – irodalmi műveket olvassák, amelyek a szocialista erkölcs és az új emberi kapcsolatok kérdéseit világítják meg. Ennek egyik oka kétségtelenül az irodalmi nevelés új koncepciója, de ugyanakkor az eredményes kultúrpolitika is, amely gondoskodik a gyermekirodalom értékes alkotásainak a megjelentetéséről.

A tanulók személyiségének átfogó fejlesztéséhez *kedvezően járul hozzá a matematika tanításának új koncepciója is.* Ennek legnagyobb eredménye az alapiskola kezdő osztályai-ban a tanulók kimutatható, növekvő érdeklődése a matematika iránt, amely érdeklődést az aktív módszerek alkalmazása és az aktív munkaformák bevezetése eredményezett. Ugyancsak fejlődtek a tanulók önálló feladatmegoldási képességei. Az elemzés eredményei nem erősítették meg azokat a laikus nézeteket, felületes elmélkedéseket, amelyek szerint a tanulók az új koncepció alapján nem tanulnak meg numerikusan számolni, viszont megállapították, hogy az írásbeli szorzás és osztás eredményei 5%-kal rosszabbak lettek.

Az alapiskola első fokán az új tartalom hatékonysága eredményeinek elemzése számos problémára és részbeli hiányosságra is rámutatott. Így pl. már a tantervekben világosan meg kell határozni, hogy az adott évfolyamon a tanulóknak milyen tananyagot kell teljes terjedelmében elsajátítaniuk. Amennyiben a matematika tananyaga túlzottan bizonyul, egyes témákat a felsőbb osztályokba kell áthelyezni, és metodikai feldolgozásukat le kell egyszerűsíteni.

Alapvető változás, amely az alapiskola első fokának új tartalmát jellemzi, az oktatás nevelő összetevőjének az erősödése. Következik ez a tanulóknak az iskolához való új viszonyából: a tanítási órákon önállóan és aktívan dolgozhatnak, megnyilatkozhatnak, párosan vagy csoportosan feladatokat oldhatnak meg. Az új tartalom így támogatja az alkotóképesség fejlesztését, ami a jövőbeni állampolgárok nevelésének elengedhetetlen előfeltétele. Ebből a szempontból különös figyelmet kell fordítani a munkára nevelés, valamint az erkölcsi, érzelmi, esztétikai nevelés kérdéseire és azokra a tulajdonságokra, amelyek a szocialista hazafiság és internacionalizmus formálásával összefüggnek. A tanítók nevelő hatásának elválaszthatatlan része az élet-környezet védelmére tett erőfeszítéseik.

A nevelés-oktatás új tartalmát a tankönyvek biztosítják. Ezeket szakember kollektívák dolgozták ki, és a kísérleti oktatás keretében próbálták ki. Az új koncepciójú tankönyvek

támogatják az eszmei-nevelő hatást, munkajellegük határozottabb, javaslatokat is tartalmaznak a tanulók önálló munkájára, figyelembe veszik a követelmények fokozatosságát az egyes osztályokban, funkcionális és metodikai szempontból megfelelően illusztráltak, fejlesztik a tanulók alkotóképességét, aktív gondolkodási tevékenységre készítik őket, s elmélyítik esztétikai érzésüket.

Az új tartalom eredményes bevezetésének előfeltétele az iskolák ellátása a szükséges taneszközökkel. Sikertől kialakítani az oktatási segédeszközök egységes rendszerét, biztosítani a korszerű didaktikai technikát és központilag ellátni velük valamennyi iskolát.

Az oktató-nevelő munka helyzetének komplex elemzése bizonyítja, hogy az oktató-nevelő munka új tartalmának a realizálása az alapiskola első fokán a célok, az oktatás tartalmának és módszereinek korszerűsítését eredményezte. Az általános iskola 1–4. évfolyama esetében a végleges tantervek kialakításánál azonban szükség lesz a nevelőmunkát hatékonyabbá tenni és megjavítani a tantárgyak közti kapcsolatokat. Így több lehetőség lesz a tanulókkal való egyéni bánásmódra, a tananyag elkerülhetetlen gyakorlására, ismételtesre, pontosításra, arra, hogy a tanulók ismereteinek színvonala emelkedjék, és kevesebb olyan probléma legyen, amely a hiányosan elsajátított tananyag pótlásával, utólagos megtanulásával kapcsolatban merül fel.

Az alapiskola második fokán, az első fokon folyó kísérleti oktatásra épülő új didaktikai anyagok kipróbálása megtörtént. Így az eltelt időszakban *kialakultak az alapiskola második foka tartalmi átalakításának alapjai*. A kísérleti oktatás által feltárt problémák és részleges hiányosságok közül a miniszter legfontosabbnak a zökkenőmentes átmenet biztosítását tartja. Az iskolák tapasztalatai azt mutatják, hogy a tanulók egy részénél az 5. osztály kezdetén hiányosságok mutatkoznak pl. az olvasás és a szövegben való orientáció s az írás gyorsasága terén stb. A problémák megoldása érdekében változtatásokat kell végezni a tantervekben, a tankönyvekben, el kell mélyíteni a tanítók didaktikai-metodikai felkészítését, többet kell foglalkozni az átmenet kérdéseivel a pedagógiai tanácskozásokon, a metodikai közösségekben, a tantárgyi bizottságokban, biztosítani kell a tanítók tapasztalatainak a kicserélését az alapiskola mindkét fokán, valamint a rendszeresebb kölcsönös hospitálást. A tanulók túlterhelésének elkerülése érdekében különös figyelmet kell fordítani az alapvető tananyag terjedelmének a körülhatárolására és a tanulók által való elsajátítás mélységének, mértékének pontos meghatározására.

Ami az oktatás nevelési oldalát illeti, a kísérleti iskolák tanítói megállapították, hogy a kísérleti oktatás tartalmában sikerült megvalósítani a szorosabb kapcsolatot az étellel, a gyakorlattal, elmélyült munkára nevelés és a politechnikai képzés, valamint a tanulók nevelésének és művelésének egysége. A kísérleti kipróbálás azt is bebizonyította, hogy ebben az igényes folyamatban döntő tényező a pedagógus, akinek arra kell törekednie, hogy – szakmai képzettségével, a tanulók közti tevékenységével, a társadalmi tevékenységben való közvetlen részvételével – növelje a tanulók előtti tekintélyét, vívja ki a tanulók megbecsülését.

A miniszter felszólalásában a *középfokú iskolák* átalakításának a kérdéseit csak röviden érintette. Hangsúlyozta, hogy ez az átalakítás megkívánja a pedagógiai elmélet és gyakorlat minél szorosabb összekapcsolását, a tudományos kutatások eredményeinek a rendszeres felhasználását. Az utóbbi években *fokozódott az érdeklődés a középfokú szakiskolákban való tanulás iránt*. Ezért az oktatásügy különös figyelmet fordít a tanított szakmák nevelési-oktatási céljainak perspektivikus kidolgozására, tekintettel azokra a feladatokra,

amelyek a népgazdaság továbbfejlesztésére vonatkozó intézkedések gyűjteményéből következnek.

Juraj Buša szlovák oktatásiügyi miniszter szerint az eltelt utóbbi öt év a csehszlovák szocialista oktatásügy eddigi fejlődésének legjelentősebb szakasza. A nevelés és az oktatás tartalmának korszerű koncipiálása – amely már megvalósult az alapiskola első fokán és a második fokon az ötödik osztályban – a nevelési-oktatási folyamat színvonalának és hatékonyságának az emeléséhez vezetett. A termelés alapjainak és a szakmai felkészítésnek a bevezetése jelentős hatással lesz a gimnáziumi műveltség politechnikai és munka jellegére. Folytatódik a középfokú szakmunkásképzés új koncepciójának kísérleti kipróbálása, és fokozatosan megteremtődnek az előfeltételei, hogy az 1984. évtől kezdve minden középfokú iskola új oktatási dokumentum alapján, korszerűsített tartalommal végezhesse munkáját, s a szakmunkásképző iskolát végzett tanulók fel legyenek készítve a dinamikus tudományos-technikai fejlődés feltételei között elvégzendő igényes munkafeladatokra, a népgazdaság egyes ágazatai perspektivikus, folyamatos fejlesztésének követelményeire.

A középfokú oktatásban leginkább előrehaladt a munkáspályára való felkészítés tartalmi és szervezeti átalakítása. Ez azért van így, mert a csehszlovák nevelési-oktatási rendszerben véghez vitt változtatások céljai, aspektusai és alapelvei szorosan összefüggnek a szakmunkásképző iskolák átalakításával. A szakmunkásképzés napjainkban erőteljes mennyiségi és minőségi fejlődést mutat, s az eljövendő években az ifjúság középfokú nevelésének kulcsfontosságú részévé, szilárd és döntő bázisává válik. Ezért kell a figyelmet a szakmunkásképző iskolák tartalmi korszerűsítésére és a bennük dolgozó pedagógusok továbbképzésére, problémáinak a megoldására összpontosítani, mert azok a munkás ifjúság felkészítése további tökéletesítésének és a nevelő-oktató munka magas fokú hatékonyságának közvetlen megvalósítói.

KELEMEN ELEMÉR

NÉPTANÍTÓK SOMOGYBAN A KIEGYEZÉS KORÁBAN

Somogyi Almanach 34–35. sz., Kaposvár, 1982. 841 o.

A honunkban ma működő több mint 150 ezer pedagógus megbecsülését, a társadalmi presztízs-skálán elfoglalt helyét történeti előzmények nélkül értékelni és megérteni aligha lehet. Ahol a pedagógusok anyagi-erkölcsi megbecsülése jobb a miénknél (például a skandináv országokban), ott is a megértés kulcsa: a történeti fejlődés. Bármennyire is lényeges nézőpont azonban a történetiség, nem mentheti fel vagy kárpótolhatja korunkat mulasztásaiért. Ez ennek a fontos módszernek „illetékességi” köre, ha úgy tetszik a korlátja. A tények ismeretében tehetjük fel a kérdést: megtettünk-e mindent, éltünk-e az összes lehetőséggel egy hivatás társadalmi státusának emeléséért.

Számos résztanulmány és tanulmányrészlet foglalkozott a pedagógusok társadalmi helyzetével a kiegyezés korában és a Horthy-korszakban, kevésbé esett szó a pályakép felszabadulás utáni alakulásáról. A részeredmények ellenére egy hiteles, átfogó történeti tanulmány még várat magára. Váratni is fog mindaddig, amíg a megyei monográfiák nem segítik egy országos szintézis megfogalmazását. Az idevágó legfontosabb források ugyanis a megyei levéltárakban találhatók. A Magyar Pedagógiai Társaság 1977-es, nevezetesen debreceni kibővített elnökségi ülése szorgalmazott egy ilyen tárgyú történeti feldolgozást, de sok ennek érdekében azóta sem történt.

A kiegyezés korától napjainkig nyomon kísért országos és differenciált pályakép és sors megrajzolása nagyban fokozhatná a pedagógusok jelenlegi munkájának tudatosságát, s így fontos funkciója lehetne. Már csak azért is, mert a Horthy-korszak éveiben működő pedagógusaink nagy része nyugdíjba vonult vagy eltávozott már körünkől. Az előbbieket még tudnának egyet-mást, fontosat is elmondani a tanítókról, tanárokról, hivatásuk történeti alakulásáról.

Ilyen gondolatok közepette vettem kézbe Kelemen Elemér remek kis kötetét. El kell fogadnunk szerzői szándékát: egy tárgy és téma, ha partikuláris is (mert jelen esetben szükségképpen az), nem kell, hogy egyben provinciális is legyen. A kötet kicsengése, hatása éppen azért válhat instruktívvá és hathat ki a mai helyzet megítélésére, sőt egyfajta magyarázatul is szolgálhat, bár – ismétéljük saját véleményként – a pedagógus hivatás, presztízs jelen kialakulásában egyéb tényezők is közrejátszottak.

A könyvnek egyébként ez a hivatást belülről élő, érte aggódó eltökélt erkölcsi mondanivalója ragad meg leginkább, az, ahogy a szerző – még ott is, ahol bővebb magyarázat, következtetés kívánczozna – magát visszafogva érvel a tények, dokumentumok szinte nyers erejével. E lehangoló tények hatására senki nem tudhatja magát a pedagógus hivatástól, életformától szenvtelenül távol tartani. Az életkörülményeknek ez a drámai kitárulkozása társadalmi méretekben is egy hivatás jobb megértéséhez és megbecsüléséhez kell, hogy vezessen. A kötetnek, és minden idevágó hasonló kutatásnak ez lehet a legfőbb eredménye.

A kor, melyet a szerző áttekint, egy évszázaddal ezelőtti – pontosabban a 60-as évek közepétől a 80-as évek közepéig tartott. A problémák és a pedagógusok törekvései közül nem egy azonban a későbbiek folyamán is időtállóan bizonyul (pl. a tanítómozgalmak szociális, sőt kifejezetten politikai célkitűzései, életszínvonal problémák, túlterhelés az iskolában és a megoldásukra irányuló pedagógiai törekvések, a tárgyi feltételek hiányosságai, a képzés nélküli pedagógusok magas száma, a tanítóképzés és továbbképzés problémái, a tanítók iskolán kívüli tevékenysége, az iskolaállítás jellege és ennek anyagi nehézségei stb.).

Valamennyi probléma lényegét az adja, hogy a szerző azt a kort tárgyalja, amely a népoktatás polgári reformját kívánja végrehajtani. Az árutermelés növekedése módosítja a társadalmi igényeket, és

előtérbe kerül az iskolaügy, a népoktatás, a közműveltség fejlesztésének kérdése. A művelődésügy legjobb képviselői őszintén hisznek egy illúzióban: a nemzeti felemelkedésnek a műveltség kiterjesztése az előfeltétele.

Ez az erőfeszítés a tanulmány fő mozgásirányát is jelzi, s az eredmények nem is jelentéktelenek, de a teljes megoldás – s ez kimondatlanul is érződik – társadalmi feltételei hiányoznak. Így ha nem is marad minden a régiben (az iskolák és a tanítók száma szemlátomást nő), a problémák sűrűsödnek és további megoldásra várnak.

Ez a kicsengése a könyv fejezeteinek, melyek sorrendben a következők: helyzetkép az 1868. évi népoktatási törvény küszöbén; a népoktatási törvény utáni első évek; a tanítók száma, összetétele az 1870-es években; anyagi helyzetük, életkörülményeik; új tantervek – új feladatok; a tanítók képzése, átképzése, a szervezett továbbképzés kezdetei; tanítóegyletek; a tanítók és a sajtó; adatok a tanítók iskolán kívüli tevékenységéhez.

Néhány gondolatot és adatot a rendelkezésünkre álló szerény keret ellenére is ki kell emelnünk. Az egy tanítóra eső tanulók számának országos átlaga (a népoktatási törvény éveiben) reménytelenül magas (88,5), de az ennél alacsonyabb Somogy megyei átlag (63,7) sem engedhet teret az új, korszerűbb metodikai eljárásoknak. (Nem szólva pl. Nagyatádról, ahol 225 rendes és 50 ismétlő tanuló jutott egy tanítóra. De az iskoláknak közel egynegyedében a törvényben megszabott felső határnál, 80-nál több gyermek járt egy tanító elé.)

A tanítók fizetéséről, pontosabban jövedelméről számos kutatás tárt fel megrázó adatokat – különösen az iskolák 1948-as államosítása alkalmából –, Kelemen Elemérnek mégis sikerült gazdagítania az ismert képet az évekig elmaradt tanítói fizetések, megalázó alkudozások tényeivel; csak az írások és a cselédek jövedelme volt alacsonyabb a tanítóénál... Ezért mondhatta Tobak Benő, a néptanítók egyik haladó szellemű somogyi szószólója: „... miért mondjátok, hogy a tanító tudatlan? – mondjátok, hogy szegény!” Bizony, ha a tanító nem értett a paraszti munkákhoz, és nem volt egyben ezermester is, akár éhen is halhatott... Idevágóan – mivel a pénz értéke is változott – szívesen olvastunk volna egy tájékoztató jegyzetet a forint valóságos vásárlási értékéről.

A tanítói nehéz sorsot tetézte, hogy ő volt a falu mindenese. Még elsorolni is nehéz, mi mindent kellett csinálnia, és mi mindenhez értenie. Sok helyen ellátta a jegyzői, kántori teendőket; amellet a papnak teendő személyes szolgáltatások is terheltek, olykor kötelessége volt a harangozás, templomszeprés is. Közművelődési tevékenysége felbecsülhetetlen volt: a községi könyvtár kezelője, szervezte az olvasóköroket, a népnevelési egyleteket, a felnőttoktatást, háziipart oktatott. Sokszor maga szedte be a természetbeni szolgáltatásokat, félparaszti életet élt, emellet át- és továbbképezett. Nem csoda, hogy e túlterhelés, függőség és kiszolgáltatottság miatt a tanítói pálya kevés vonzóerőt képezett, és sok képesítés nélküli is tanított. Ezek száma olykor elérte a 21%-ot, de a tárgyalt korban mindig 12% fölött volt. Ennek további okai: a nagy tanulócsoprtok, „a képzés elégtelensége”, a „silány díjazás”, „a kedv és a hivatásérzet érthető hiánya” stb. Amíg a képesítés nélküliekre sükség volt, nem lehetett elbocsátani az alkalmatlan tanítókat. Sokszor elképesztő, hogy milyen fegyelmi ügyek ellenére is meg lehetett maradni a pályán. Bár elhangzott az a mai napig meggondolásra készítő pedagógiai vélemény is: „A rossz díjazás nem ok a hanyag munkavégzésre”...

A pedagógusok számára Somogyban is a tapasztalatcsere és az önképzés, a szakmai-politikai közéleti gyakorlat egyik legfontosabb tere és fóruma a pedagógiai sajtó volt. Ezekben az évtizedekben az ország és helyi lapok zavarba ejtő bőségével találkozhatunk. Kelemen könyve három pedagógiai sajtóorgánunot is bemutat. A rovatok gazdagsága, jó tollú tanítók cikkei és problémafelvetései, a szenvedélyes viták az élen járók pezsgő, életerős hivatástudatáról vallanak; s arról is, hogy a legjobbak fölzárkóztak a magyarországi liberalizmus, az eötvösi művelődéspolitika színvonalához, sőt radikalizmusukkal több ponton meg is haladták azt.

E megyei lapokból értesülhetünk leghitelesebben a korszak pedagógiai törekvéseiről, problémáiról. Holmi mai egyezésekre is gondolva, felsorolunk néhányat: a verbalizmus, az „emlékező módszerrel” szemben a szemléltető oktatásnak, a tanulói öntevékenységnek, az egyoldalú intellektuális képzés egyensúlyozására a munkára nevelésnek és a testi nevelésnek kívánnak nagyobb teret biztosítani. Sokan hangsúlyozzák a gondolkodtatásnak, a tanulók szabad tevékenységének, találékonyságának, önállóságának fontosságát. A tanítóra nem szabad valamely tankönyvet vagy tanítási módot „ráoktrojálni”.... Az ismeretek körében különbséget kell tenni a „szükséges” és a „hasznos” között. És majdnem így: a sokféle kötelezettsége miatt túlterhelt tanító ne az iskolában pihenje ki fáradalmait... Úgy

látszik neveléspolitikai alapkövetelményként értékelhetjük – mivel a következő évtizedekben is fölmerül, s pl. az V. Nevelésügyi Kongresszus javaslatai között is megtalálhatjuk – a következő gondolatot: a „közönség” (= a társadalom) igényei folyton nőnek a tanítóval szemben; nemcsak azt kívánják tőle, hogy tanítani tudjon, hanem azt is, hogy „mindenféle mesterségben is mester legyen”. Ne csodálkozzunk hát azon, hogy „az iskola, a tanítók igényei is fokozódnak a közönség irányában . . .”

A Magyar Pedagógiai Társaság – a Pedagógusok Szakszervezetével karöltve – hagyományörző feladatra vállalkozott: tagozatai révén felkutatja egy-egy vidék, járás, város, falu már elhunyt, a nevelésügy, a népoktatás terén kiváló érdemeiket szerzett pedagógus tevékenységét, életművét. Ennek jelentőségét aligha kell bizonyítani. Kelemen Elemér tanulmányának az is érdeme, hogy jó néhány tanító emlékét menti meg a feledéstől. Vajon jó úton járunk-e (vagy talán kényelmesek, óvatosak vagyunk?), amikor neveléstörténetünknek (vagy történelmünknek) kimagasló alakjairól tucatnyi iskolát, intézményt nevezünk el? Milyen szépen melengtetné honszeretetünket, ha a névadók közé kerülhetne a szűkebb haza néhány kiemelkedő alakja is. Egy-egy név sok iskola címerén mintha vesztene fényéből . . .

Simon Gyula

RENDSZERSZEMLELET MINT TÁRSADALMI IGÉNY

Rendszerkutató tanulmányok. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982. 277 o.

A meggyorsult innovációs fejlődés szerte a világon megnövelte az érdeklődést a társadalomtudományok, de más tudományok, az összes tudományok iránt. A világban kiemelten jelentkezik – irányított és irányító szinten egyaránt – a gazdasági-társadalmi tervezés mint a konzisztencia, az efficencia és a koordinációs technika megjelenítője. A túlzottan diverzifikálódó, különböző jellegű fejlődést a rendszerszemléletű tervezés-irányítás igyekszik „egyensúlyárányává” tenni. A rendszerszemlélet tehát mint társadalmi igény, egyaránt jelen van tudományos és közéletünkben. Ezért fontos, hogy a számos résztanulmány és gyakorlati jellegű megközelítés között időnként megjelenjenek olyan művek is, amelyek egy nagyobb időszak összefoglalásaként, de egyben újat nyújtva és további tájékozódásra ösztönözve, foglalkozzanak a rendszerelmélet kérdésével.

A „Rendszerszemlélet mint társadalmi igény” c. kötet ezt a nem könnyű feladatot vállalta – és oldja meg sikerrel. A kötet anyaga igen széles körben fogja át a rendszerelmélet és szemlélet sokféle kérdését, példát nyújtva a közös alapokon nyugvó, de különböző feladatra alkalmas tudomány megközelítésére.

Az elmélet és a gyakorlat egységét láttatják meg a tanulmányok: Farkas János (A rendszerszemlélet mint társadalmi igény), Vekerdi László (Kapcsolat, állapot, jel a rendszerparadigmában), Terescsényi Tamás (Rendszerek a tömegkommunikációban, A tömegkommunikáció kultivációs modellje), Janáky István (A tárgyi együttes mint rendszer. Egy új műtípus körvonalai), Müller Ferenc (A tervezésinformatika rendszermodellje és gyakorlati alkalmazásának alapjai), Westsik György (Közlekedésirányítási rendszerek elemzésének és tervezésének rendszerelméleti metodológiája).

Külön öröm, hogy a kötetben két nívó, a pedagógiai tartalmat rendszerelv alapján feldolgozó munka is szerepel. Gáspár László (Az iskolarendszer és az iskola belső rendszere. Egy iskolakísérlet rendszerépítési tapasztalataiból) és Kádárné Fülöp Judit–Joó András (A tananyag rendszerelméleti kérdései, a tananyagtervezés javításának feltételei) munkái számos oldalról újat nyújtva közelítik meg a választott témát.

Bár a pedagógia a legáltalánosabb értelemben is rendszer, s a gyakorlatban ez a rendszer egyszerű, könnyen értelmezhető, de ha megkérdezzük, hogyan kell tenni annak érdekében, hogy a pedagógiai rendszer egészének működése javuljon, nem is olyan könnyű a válasz. A valóság – különösen oly nagy rendszerben, mint a pedagógia – más. A pedagógiai rendszert a korszerűség kritériumainak megfelelően fejleszteni és szabályozni, egyebek között jelenségei ok-okozat összefüggéseinek összetettsége és valószínűségi jellege miatt is – esetenként nehezebb feladat, mint a legbonyolultabb konstrukciós vagy technológiai problémákat. A pedagógiai rendszer és szervezés tudományos mivoltában kételkedők elfeledkeznek arról – utal erre Susánszky János is egy korábbi tanulmányában –, hogy az ember-tárgy rendszerekben, bármennyire is tért hódít a kvantitatív képletek alkalmazása, az emberi

magatartások valamiféle matematikai levezetéssel nem egyszerűsíthetők „egykimenetes” problémákká. Különösen áll ez a pedagógiai folyamatra, rendszerre, ezért hangsúlyozza Gáspár László: „... a rendszer (az iskolakísérletek – K. B.) építése, áttekintése és vezetése lehetetlen a rendszerszemlélet – a rendszerben való gondolkodás képességének – elsajátítása nélkül” (74. o.) és az árnyaltabb, a valósághoz hű kép megismerése érdekében ezért utal Kádárné Fülöp Judit és Joó András arra, hogy jelen tanulmányukban lemondanak a mindenáron egységes rendszer igényéről, „ugyanakkor a rendszermegközelítés előnyeit kihasználva a tárgyalat probléma jellegétől tesszük függővé, hogy ismereteink és céljaink kezelése szempontjából melyik rendszerfogalom mutatkozik legcélravezetőbbnek”. (77. o.)

Örömmel olvassuk a rendszer szó eredetéről és használatáról írtakat (Kiss István: A rendszer szó eredetéről és mai használatáról), majd Ashby, W. R.: A feltétlenül szükséges változatosság és jelentősége a komplex rendszerek szabályozása szempontjából (Kindler József fordítása); Conant, R. C.–Ashby, W. R.: Egy rendszer valamennyi jó szabályozója modellje is a rendszernek (fordította Riskó Lajos); Anohin, P.K.: A funkcionális rendszer mint az organizmus integráló tevékenységének egysége (magyarra fordította Szabényi Endre) és Newell, A.–Simon, H. A.: A tapasztalati számítógéptudomány, szimbólumok és keresés (Riskó Lajos fordításában) tanulmánya következik.

A Szemle részben nehezen hozzáférhető kiadványok ismertetése történik. Az Általános Rendszerkutató Társaság évkönyvei és az általános rendszerek jó összefoglalását adja Czákó Ildikó, érinti a politikatudomány és rendszerkoncepciók használatának lehetőségét is. A lengyel Rendszerkutató Társaság folyóiratát, a Praxeológia kiadványt Tamás Pál mutatja be. A szovjet Marx-kutatók középnemzedékének ismert tagja, Kuzmin, V. P. kivonatos tanulmányát A rendszerjelleg a marxi elméletben és metodológiában, Tamás Pál fordításában olvashatjuk. Buda Béla hasonlóan érdekes művel ismert meg bennünket. A Volkov, P. P. szerkesztette: A rendszerelmélet és a pszichiátria 15 szovjet pszichiáter, pszichológus és rendszerszakértő munkája, amelyet mint a sajátos kapcsolatrendszer forrását, minden bizonnyal haszonnal forgathatják majd az érdeklődők.

Az Akadémiai Kiadó jó szolgálatot tett a Rendszerkutatási tanulmányok sorozatában megjelent új kötetével. Ma a rendszerszemlélet alkalmazása iránti igény a gazdaság és társadalom széles területein jelentkezik. A rendszerszemlélet mint társadalmi igény a rendszerszemlélettel kapcsolatban az ismereteken túl új irányok, tájékozódás felé ösztönzi az érdeklődő olvasókat.

Krisztián Béla

MONUMENTA PAEDAGOGICA SOCIETATIS IESU

Penitus retractata multisque textibus aucta editit

Ladislau Lukács

Róma, 1965–1981. négy kötet (864, 1038, 964, 888 oldal)

Az 1540–1580 közötti jezsuita iskolaügyre vonatkozó dokumentumokat gyűjtötte össze a Rómában élő kiváló magyar tudós, Lukács László négy terjedelmes kötetben. Egy 1901-ben megjelent, jóval szerényebb tartalmú jezsuita Monumenta Paedagogica után következik ez a mostani, ezért szerepel az alcímében: a szerkesztő a régi gyűjteményt „újra alaposan átvizsgálta és számos dokumentummal bővítette”. Az I. kötet az 1540–1556, a II–III. kötet az 1557–1572, a IV. kötet pedig az 1573–1580 közötti időszak anyagát tartalmazza. Mindegyik kötet élén jól tájékozott tanulmány igazítja el az olvasót a gazdag, sokrétű anyagban, összefoglalva a tárgyalat korszak jezsuita nevelésügyét; az egyes – latin, olasz, spanyol és portugál nyelvű – dokumentumok értelmezését pedig gondosan összeállított jegyzetapparátus segíti. Gazdag, széles körben informáló név- és tárgymutató, valamint néhány illusztráló fotómásolat teszi teljessé a nagyszabású művet.

Szinte kimeríthetetlen kincsebányát jelent Lukács László gyűjteménye a 16. század művelődéstörténetét kutató szakember számára, akármilyen oldalról, akármilyen tudományszak felől is közelítsen. A legtöbb dokumentum természetesen európai vonatkozású, de találunk itt híradást kongói jezsuita iskoláról, tanítói útmutatót az indiai Goából, az indián előkelő fiúk kollégiumának szabályzatáról Peruból, jelentést arról, hogy braziliai kollégiumokban „brazili” és portugál énekeket gyakorolnak az iskolagyerekek...

Hallatlanul gazdag ez az anyag *iskolatörténeti-neveléstörténeti szempontból* is. A nevelés cél- és eszközrendszere, az osztályokból felépített iskolaszervezet, a tantervek, a nevelési-oktatási módszerek, a rendtartások, magatartási szabályzatok, az iskolai órarendek, a tankönyvek, a tanárképzés és sokféle más pedagógiai téma vizsgálatára mind-mind bő anyagot kínálnak a vaskos kötetek.

S az oktatási-nevelési intézmények ekkori sokfélesége! Elénk kerül a kötetek lapjain az elemi ismereteket oktató tagozat, azután a „középszintű” oktatás (vagyis a „*facultas linguarum*”, azaz a majdani „gimnázium”), a filozófiai és teológiai fakultások, az akadémia, illetőleg az egyetem, a konviktusok (vagyis a világi ifjak bentlakásos intézményei), a papnevelő intézetek, a szegény fiúk kollégiumai és még továbbiak is. Egymással összeszövődve éltek ekkor ezek az intézmények, sok-sok helyi változatot alkotva a világ különböző tájain.

A változatos tartalmú gyűjtemény sokféle neveléstörténeti „felhasználási” lehetősége közül csupán egyetlen vonatkozásra szeretnénk rámutatni: a dokumentumok egymásutánjában pontosan nyomon követhető az a *tananyag-szerveződési folyamat a középszintű oktatásban, amely* – beletorkollva az 1586-i, 1591-i és 1599-i jezsuita Ratio Studiorumba – *létrehozta a tulajdonképpen még ma is élő „humán” gimnáziumot*. A köznemesi és polgári ifjak tömegei számára ugyanis már a 16. század középső évtizedeiben egyre inkább ez az iskolatagozat jelentette a világi élet különféle területein a felnőttkori érvényesülés *művelődési* alapját.

Az első jezsuita iskolaszervezők előtt iskoláik tartalmi és szerkezeti vonatkozásaiban a minta, a követendő, majd továbbfejlesztendő prototípus a 15–16. század fordulójának sokféle megjelenési formájú, sokarcú *humanista iskolája* volt. Ez az oka annak, hogy a jezsuita iskolák középszintjének legfőbb tananyaga kezdettől fogva a latin grammatika–poétika–retorika tág határu együttese volt; a tanulmányok törzsét a latin nyelv, s a klasszikus auktorok tervszerű tanulmányozása, ezzel kapcsolatban a poétika–retorika elméleti fogalmainak és gyakorlati készségeinek elsajátítása jelentette.

Tarka változatosságban jelentek meg ezek a középszintű jezsuita iskolák a 16. század középső évtizedeiben a világ különféle tájain, alkalmazkodva a helyi hagyományokhoz, körülményekhez.

Az 1548-i *messinai* iskolában például a három grammatikai osztály után következett a retorikai osztály; ezt követte a logika, a görög nyelv és a héber nyelv oktatása (I. 23–27.). 1552-ben Hieronymus *Nadal* központi keretterve többféle variációra nyújtott lehetőséget. Eszerint az írás-olvasás elemi osztálya bevezető funkciót tölt be. Ez után három grammatikai osztály következhet. Erre épülhet a „humanitás”-osztály a latin prózaírók és költők tanulmányozására. Végül a retorika osztálya zárja az ötosztályos „középszintű” iskolát. Az utolsó két osztályban a görög nyelv is szerepel. A latin–görög osztályok után héber és az arab nyelvvel foglalkozhatnak a diákok (száz év múlva nálunk Apáczai visszhangozza majd e négy nyelv tanításának erasmista kívánalmát). Így válik teljessé *Nadal* „irányító tervezete” szerint a „*facultas linguarum*”, a nyelvek tagozata, amely a filozófiai, majd a teológiai fakultás megalapozója (I. 136–152.) volt.

A hagyományosan a latin osztályokhoz tapadt elemi osztályokról mindvégig vita folyik: fontos feladatuknak tartják a jezsuiták maguk is ezek szervezését, de csak kevés helyen tudják vállalni, mert kevés az erre a feladatra ráállítható rendtag; egyébként is a plébániai iskolák tanítóinak Európa-szerte éppen az elemi ismeretek megtanítása a feladatuk, emiatt jogi bonyodalmak is keletkezhetnek.

1555-ben szervezték meg a bécsi kollégium öt „latinus” osztálya elé a hatodik, elemi osztályt. A feljegyzés szerint itt az olvasást–írást, valamint a német nyelvű katekizmust tanulták a gyerekek. A jelentős kiemeli ennek az osztálynak a fontosságát, többrendbeli nagy szükségességét a nevelés-oktatás folytonosságában (I. 593.). A portugáliai Coimbra jezsuita kollégiumában 300 gyerek járt az elemi osztályba (I. 612.).

Időközben azután a középszintről lemaradt a héber és az arab nyelv, s az 1560-as, 1570-es években a *négy-, öt- és hétosztályos jezsuita gimnáziumok különféle változatai* alakulnak ki szűkebb-bővebb latin (és csekély görög) tananyaggal, ezek váltak mindenütt uralkodóvá. Igen tanulságos ebből a szempontból a milánói, az insbrucki, az olnmützi, a würzburgi, az ingolstadt-i és a vilnai kollégiumok tananyagrendje, osztálybeosztása (III. 564–579.).

Sok tapasztalat gyűlt ily módon össze a római rendi központban. Meditáció tárgya lett, hogy hogyan lehet pedagógiailag-didaktikailag jól elosztani-elrendezni az egyes osztályokban az elméleti és gyakorlati tananyagot, a feldolgozandó auktorokat; milyen legyen az osztályok egymásutánjának időtálló, szilárd szerkezete. Mindezek alapján már az 1560-as években felmerült egy *egységes nemzetközi iskolaszervezet* létrehozásának gondolata: olyan központi tananyag, tanterv, osztálystruktúra és

oktatási módszer kidolgozása, amelyet minden ország jezsuita iskolájában egyformán alkalmazhatnak, feleslegessé téve az egyes iskolák számára az esetenkénti, rövid távú, az iskolarektorok személyéhez kötött iskolai szervezeti szabályzatok és tantervek kidolgozását.

Ezért kezdtek a jezsuiták pedagógiai szakemberei az 1580-as években nagyszabású munkátba. Ennek során a világi ifjak számára megtervezett egységes iskolatípus osztályszerkezetét, tananyagrendjét, a követendő módszereket, az ezekhez fűzött útmutatásokat 1586-ban központi dokumentumba foglalták, nyomtatásban megjelentették, s szűkebb körben kipróbálták. A tapasztalatok alapján ezt azután tovább formálták, 1591-ben újra kinyomtatták, további kísérletezésnek vetették alá, majd pedig 1599-ben végleges szöveggel kiadták *Ratio atque institutio studiorum Societatis Jesu* címmel.

A jezsuiták e „Ratio”-jukkal a hagyományos – átvett – 16. századi humanista iskolatípust modernizálták: leválasztották róla az elemi ismeretek osztályát, s egészen meglazították a 3 + 2 osztályos középső szint (grammatika–humaniora) szervezeti kapcsolatait a filozófiai tagozattal. Ezzel lényegében az újkor és a „legújabb” kor még ma is létező „humán” középiskoláját alakították ki.

Az 1599-i „Ratio” alapján folyt ezután kevés híján két évszázadon át a jezsuita iskolák belső élete, lényeges alakító befolyást gyakorolva az európai és az egyetemes iskolaügy történetére. Jelentős hatása volt a hazai iskolázásra is; a középiskola szervezetét és tartalmát illető elvi–gyakorlati vonatkozásainak sokasága került be az 1777-i Ratio Educationisba (például a már 1552-ben megjelent 3 + 2 osztályos középszintű iskolaszervezet), ezek zömét tovább vitte az 1806-i Oktatási-Nevelési Rendszer is, 1848-ig nyújtva az 1599-i jezsuita „Ratio” hatását.

Az egységes struktúrájú iskolák egységbe szervezett intézményrendszerének kívánalma, s e létrehozott intézményrendszer számára az egységes tanterv igénye a jezsuita „Ratio”-ban jelentkezett először a nevelés történetében. Nem kell részletezni, hogy az újkori európai *polgári* társadalmak iskolái számára milyen jelentős volt ez a kezdeményezés, ugyancsak máig tartó hatással.

A kezünkben levő, széles körű kutatások alapján létrejött négy kötet dokumentumanyag tulajdonképpen a jezsuita „Ratio” előzményeit tartalmazza.

A dokumentumok között tallózva további érdekes, eddig még nem ismert tényekre bukkanhat az olvasó.

A jezsuiták nagyon fontosnak tartották az *egészséges életmódra nevelést*. Ennek szükségességét szépen kifejtette – mások mellett – Benedictus *Perera* is 1564-ben kelt nagyszabású pedagógiai tanulmányának „De natura corporis” című fejezetében (II. 672–674.). Ugyanakkor érdemes felfigyelni egy terminológiai sajátosságra. Az „exercitium corporale” kifejezés mögött „*testgyakorlás*”-t sejtünk, pedig az iskola helyiségeinek a tanulók által való kisöprését, kitakarítását, fahordást, vízfordást, kerti munkát jelentett. Erre mindig a délutáni tanítás után került sor, meghatározott időterjedelemben (pl. II. 172., III. 149., 316.). Szinte mindegyik szabályzatban előfordul a „ludus” szó, ennek viszont igen tág a jelentéstartalma: lényegében a *testi felfrissülést jelenti*, amelyre minden nap szüksége van a szellemi munkában elfáradt diáknak. Jelentheti ez a beszélgetéssel fűszerezett *kerti sétát*, azután a különféle játékszerekkel való *játékokat*, valamint a különféle eszközökkel űzött *sportokat* is (pl. II. 78., 172., 673., III. 35., 38., 39., 136., 149., 159., 197.).

Fontosnak tartották az *iskolai színjátékokat*. Igen sok rendelkezés szól arról, hogyan fejthetik ki ezek sajátos pedagógiai hatásait. A színdarabok természetesen latin nyelvűek, de szóba hozták már a nemzeti nyelvű színjátékok szükségességét is, s bizonyos körülmények között ilyenekre is sor kerülhetett (IV. 297., 395., 456.).

Már a 16. század közepén felmerült a jezsuita dokumentumokban a *történelem és földrajz* tanításának igénye a középszintű iskolában, sokféle variációban szerepelt a *matematika–geometria* oktatásának problematikája, valamint az *énektanítás, kóruséneklés* – helyi hagyományoktól sokféleképpen motivált – ügye is.

A korábbi helyi hagyományok, *egykori iskolai diákszokások* általában tovább ételek a jezsuita iskolák legtöbbjében. Például vízkereszt napján „király”-t választottak a diákok egyes iskolákban (pl. II. 890., 971., IV. 368., 390.). Ilyenfajta „iskolakirály”-t választhattak és énekelhettek meg 1458 januárjában a pesti iskolások is Mátyás királlyá választásakor . . . Több helyen élt még a középkori „diákpüspök”-választás szokása is (IV. 378.), ez örököltette át számunkra a mikulást. Volt, ahol a tanulmányi versenyben győztes diák – korábbi humanista szokás szerint – koronát, babérkoszorút kapott a fejére (IV. 386.).

Számos kollégium tanulói létszámkimutatásait, a vakációk idejét megismerhetjük, sok-sok heti órarendet megtalálhatunk a dokumentumokban, pontosan megszabva egy-egy nap beosztását az iskolában, a felkészés és a lefekvés időpontját, a szabadidő eltöltésének módját a konviktusokban. Sőt, a bécsi kollégium 1563-ból való heti étlapját is tanulmányozhatjuk (ha nem is tudjuk egészen pontosan azonosítani az összes megjelölt ételféleséget, II. 316–317.).

Sok-sok iskolai szabályzat – vagy ahogyan a hazai szakirodalom nevezi ezeket: „iskolatorvény” – szerepel a kötetekben, óhatatlanul is hazai, 17. századi protestáns iskolatorvényeinket juttatva az olvasó eszébe. Érdemes lenne összehasonlító módon tanulmányozni őket, mert sok hasonlóság lelhető közöttük, sőt számos szabálypontjuk azonos (például hogy a tanulók csak latinul beszélhetnek, engedély nélkül nem hagyhatják el a kollégiumot, tilos az éjjeli kimaradás, nem szabad fegyvert hordaniuk stb.). Mind a jezsuiták, mind a hazai protestáns iskolatorvény-szövegezőink kétségtelenül a közös európai humanista iskolahagyományból merítettek.

Az iskolákra alkalmazott „kollégium” szóhasználat alighanem a 16. századi jezsuita terminológiából származik: rendházuk és iskolájuk együttesét nevezték ezekben az iratokban „collegium”-nak, de külön az iskola is már ezen a néven szerepelt. (Nálunk mind a sárospataki, mind a debreceni, mind a gyulafehérvári kollégium a 17. században egyszerűen „schola”-ként, vagy különféle jelzővel ellátott „gymnasium”-ként szerepel saját irataikban.) E Monumenta-kötetekben pontos meghatározását találhatjuk a hazai protestáns iskolatorvényekben szereplő két kifejezésnek, amelyek tartalma eddig nem volt teljesen világos a szakemberek előtt: „collatio” (IV. 25., 154.), „astans” (III. 169.).

Érdemes megemlíteni néhány apróságot is, amelyeket az 1777-i Ratio Educationisban látunk majd viszont: ilyen a *decurio*, vagyis tíz gyerek feladataiért felelős diáktárs, a *concertatio*, azaz a tanulók versenyeztetése a tanulásban, az *aemulus*, a tanulmányi versenytárs, a tanulmányi eredmény alapján való osztálybeli ültetés, vagyis a *locatio* (a „lusták padja” meg a „kiváló tanulók padja” is szerepel a jezsuita iratokban), itt is olvasható, hogy a kiváló tanulók nevét, első, második vagy harmadik helyezését nagy betűkkel ki kell függeszteni az osztályteremben; hogy a tanév végén ünnepélyesen meg kell jutalmazni a kitűnő eredményt elért tanulókat stb.

Végül csak címszavakban néhány további érdekesség: sok *tanári útmutató* található itt a tanítás-nevelés módszereire vonatkozólag, szóba került már a „*repetensek*” sajátos tanárképző intézménye is (ugyancsak ismerős az 1777-i „magyar” Ratióból), szükségesnek tartják a *tanári értekezleteket*, a beiratkozott tanulókról pontos *anyakönyv* készítését, az egyes tanulókról „*személyi*” *lapok* folyamatos vezetését.

Az is érdekes, hogy bár a jezsuita iskolavezetők alapvetőnek a klasszikus latin nyelv megtanítását tekintik, s bár hétköznapi tiltják az iskolában és a konviktusokban a tanulók egymás közötti anyanyelvi beszélgetését, mégis fontosnak tartják az *anyanyelv* ápolását is. Sok jele található ennek a kötetekben, ezek egyike: a csehországi jezsuita kollégiumok vezetői nehezményezték, hogy csak latinul és németül beszélhetnek diákjaik a megfelelő időkben, csehül nem, amely sok vonatkozásban káros hatású. Eredménnyel kérték ennek megváltoztatását (IV. 717–718.).

Érdekes az 1579-i vilnai eset is. A kollégium előjárói „*orosz osztály*” megnyitására kértek engedélyt a rendfőnöktől. Ezt a latin tagozatot megelőző anyanyelvi osztálynak tervezték, amelyben oroszul oktatják a gyereket olvasni és írni, s orosz nyelvű katekizmust tanulnak. A vilnaiak az orosz osztály megnyitására az engedélyt megkapták (IV. 313.).

Sajátos újdonságot jelentett az *elő keleti nyelvek oktatása* a jezsuiták kollégiumainak felsőbb szintjein. Az arab nyelvet tanították a szicíliai kollégiumokban, de a római központi kollégiumban is (III. 323–324.). Szükséges egyes helyeken tanítani – kívánták – „az arab vagyis szaracén nyelvet, hozzákapcsolva a törököt is” (I. 143.), másutt a káld és az indiai nyelvet (I. 283.). Merőben új jelenség ez az európai felsőoktatás történetében. Az 1540-es években Palermóban 10 éven felüli afrikai fiúk számára kollégiumot szerveztek, latinos tanulmányaik mellett arab anyanyelvüket is intenzíven művelve, az afrikai jezsuita missziókba szánva őket (I. 530.).

Lukács László nagy tudományos értékű dokumentumgyűjteményének birtokában világosabban láthatjuk a 16. század jezsuita iskoláit, egy jelentős korszak európai művelődéstörténetét. S várjuk a jezsuita Ratio különféle változatainak hasonlóképpen példamutató tudományos igényességgel sajtó alá rendezett kritikai kiadását.

AZ ÉRTÉKELÉS SZEREPE A NEVELÉSBEN

(Evaluation Roles in Education) Szerk.: Arie Lewy and David Nevo
Tel-Aviv University, Gordon and Breach 1981.

Aligha jelent meg eddig átfogóbb, az értékelés lehetőségeit alaposabban számba vevő és elemző pedagógiai tanulmánygyűjtemény e kötetnél, melyet Arie Lewy és David Nevo, a Tel-Aviv-i Egyetem professzorai állítottak össze és rendeztek sajtó alá.

A könyv nemzetközi szerzőgárdája különféle nevelési rendszerekben szerzett tapasztalatok alapján tárgyalja az értékelés sokféle pedagógiai szerepét. A szerkesztők szándéka szerint a közölt írások nagy része olyan értékelési problémákat érint, melyekkel rendszerint a szakirodalom ide vonatkozó része sem foglalkozott. Ily módon elsősorban arról olvashatunk, hogyan lehet értékelési vizsgálatokat végezni és az értékelés adatait jobban hasznosítani, nincs azonban szó mérőeszközök készítéséről, tesztelmezésről és egyéb sokszor részletezett témákról. A kötet tanulmányai négy fejezetbe rendeződnek, s a tanuló, a tanár, a tananyag és hivatalos dokumentumai, valamint a nevelési miliő értékelésének nagy témáján belül az értékelés szerepének, lehetőségeinek széles skáláját mutatják be.

A gyűjteményhez Arie Lewy irt tartalmas bevezetőt, mely a legfontosabb feladatot végzi el: a pedagógiai értékelés fogalmi meghatározását, legfontosabb modelljeinek leírását adja, s rövid általános eligazítást nyújt, felvillantva a tágan értelmezett értékelés teljes horizontját, hogy aztán a részproblémák elemzése, az egymástól olykor távol eső témák kifejtése során se feledjük a rendszer, egy dinamikus fejlődő tudományág egyre jobban körvonalazódó elméleti alapjait.

A pedagógiai értékelés területén nagymérvű mennyiségi és minőségi fejlődés ment végbe az elmúlt évtizedek során. Egyre több intézet, kutatócsoport szakosodott a neveléstudományon belül, és végez rendszeresen értékelési kutatásokat. Számos publikáció és nemzetközi tapasztalatcserre jelzi munkájuk eredményeit. Ma már több olyan periodika létezik, mely rendszeresen tájékoztat a pedagógiai értékelés aktuális problémáiról. Az értékeléssel foglalkozó vizsgálatok általában három fő témára összpontosítanak: a tesztek elméleti és gyakorlati kérdéseire, az egyéni tanulás irányítására, ellenőrzésére és a nevelési programok, újítások értékelésére.

Az értékelés fogalma is új jelentésekkel, tartalmakkal gazdagodott. Kezdetben értékelésen az egyén teljesítményszintjének mérését értették valamilyen kognitív szférában. Arie Lewy figyelmeztet arra, hogy mérés és értékelés nem egymással szabadon helyettesíthető fogalmak, bár szoros kapcsolatuk okán sok egyetemi tankönyv ezt nem hangsúlyozza.

Tyler és Bloom a tanuló kognitív, affektív vagy pszichomotoros viselkedésében megfigyelhető változások megállapítására használta az értékelés szót. Ily módon az értékelés lényegében méréseredmények összehasonlítását jelentette. Tyler és Bloom paradigmájának újdonsága a megbízhatóságra és a pontosságra való törekvésben jellemezhető, abban az igényben, hogy az iskolák kezdeteitől fogva létező értékelő tevékenységet tudományos alapokra helyezze. Így a nevelési célok és követelmények pontosan meghatározott rendszerében pontosabbá, érvényesebbé váltak a vizsgaeredmények.

Ma már az értékelés a nevelésben sokkal szélesebb körű tevékenységet jelöl Tyler és Bloom modelljénél. Lewy még két alapvető paradigmát ismertett előszavában. A nagymérvű pedagógiai újítások, kísérleti programok megjelenésével szükségessé vált ezek értékének, pozitívumainak megállapítása. A döntő tényező egy új program hasznosságának megállapításakor mindig az, hogy jobb eredmények érhetők-e el vele az alternatív programoknál. Az értékelés fogalma a nevelésben tehát magában foglalja már a pedagógiai újítások, programok hasznosságának vizsgálatát is.

Nem kevésbé fontos a Lewy által leírt harmadik modell sem, mely a permanens pedagógiai fejlesztő tevékenységgel kapcsolatos. A fejlesztő, újító munka sorozatos döntések meghozatalát jelenti, s ezt nagyban megkönnyíti az empirikus adatok összegzése. Az értékelő formatív módon segíti a döntéshozót a rendelkezésre álló adatok összegyűjtésével, elemzésével és az összefoglaló jelentés előkészítésével. Feladata, hogy felhívja a figyelmet a létező alternatívákra, ha a döntéshozónak erről nincs tudomása. Az adatok összegzése szerves része a pedagógiai értékelésnek.

John Elliott tanulmánya¹ a kötet második részében még több értékelési modellt elemez, amelyek között azonban sok az átfedés, s a paradigmák pluralizmusa inkább a sokféle szempont, elméleti és

¹ John Elliott: Educational Accountability and the Evaluation of Teaching 223–246.

gyakorlati variáns koordinálásának szükségességére hívja fel a figyelmet. Az a három modell, melyet Arieh Lewy kiemelt, ilyen értelemben is jó kiindulási alap.

Nem marad el a bevezetőből a mindenkori szerkesztő már-már obligát „maga mentsége” sem, bár – úgy vélem – értelmetlen lenne a teljességet számon kérni még ilyen terjedelmes áttekintéstől is, ha a tárgya olyan sokrétű, szerteágazó, mint az értékelés szerepének vizsgálata a nevelésben. Nem adja a könyv az értékelés teljes rendszerét, de ösztönzésül és nélkülözhetetlen alapjául szolgál minden ilyen irányú kísérlethez.

1. A tanuló értékelése

A fejezet első négy tanulmánya a tanulás során felmerülő nehézségek feltérképezésével foglalkozik. A tesztek ma már elsősorban diagnosztizálásra és motiválásra használják, s változás történt hagyományos osztályozó szerepük megítélésében is. Egyre erőteljesebben érvényesül a törekvés a tesztek az egyént esetlegesen bántó tényezőinek kizárására is. Mind a négy tanulmány hangsúlyozza a probléma-feltáró értékelés jelentőségét, mely által – az ismeret elsajátítása során – meghatározhatók a tanuló erős és gyenge pontjai, és teljes összefüggésükben feltárhatók tanulási nehézségeik okai. Formatív értékelésről van szó, melynek eredményeképpen egyénre szabott korrekciós stratégia alakítható ki.

R. Murray Thomas írásának legfőbb következtetése,² hogy a tanári intuício semmiképpen sem elégséges a helyes diagnózis kialakításához. Thomas háromlépcsős modellje szerint a hibák orvoslását módszeres helyzetelemzésnek, majd az okok feltárásának kell megelőznie. Leírt példájából az derül ki, hogy csak körültekintő diagnózis alapján adható megfelelő segítség, hiszen azonos problémák is gyakran különböző okokra vezethetők vissza, így megoldásuk sem azonos.

Két közlemény veszi számba a problémafeltáró értékelés lehetőségeit a természettudományi tantárgyak területén³ és az olvasás tanulásában.⁴ A. H. Johnstone a tanuló és a tananyag értékelésének összefüggésére is kitér.

James H. Block és Robert B. Burns a tanulók értékelésének legeredményesebb módját a mesterfokú tanulás (mastery learning) keretében látják.⁵ A mesterfokú tanulás elméletének alapja az a feltételezés, hogy megfelelő módszerek alkalmazásával csaknem minden tanuló képes bármilyen nehézsgű tananyag elsajátítására. A mesterfokú tanulás népszerűségét, sikerét nagyban köszönheti hatékony, a tanulás egész folyamatára kiterjedő, elsősorban problémafeltáró értékelő rendszerének, melyet részletesen, szemléletes ábrákkal megvilágítva ismertetnek a szerzők. Az értékelés elsődleges célja a mesterfokú tanulás stratégiájában: segítség a tanulásban. A mesterfokú tesztek objektív, célközponú értékelő eszközök, eredményeik általános érvényűnek tekinthetők, szemben a hagyományos, normatív tesztekkel, melyek csak viszonylagos értékűek. A mesterfokú tesztek a tanulási programot megelőzően (prospektív teszt), a folyamat közben (formatív teszt), befejeztekor (summatív vagy összegző teszt) és később (retrospektív teszt) is felhasználják.

Bryan Dockrell⁶ tanulmányában azt ajánlja, hogy az iskolai végbizonyítványokban a tantárgyi osztályzatok mellett affektív jellemzőket is tüntessenek fel, mint pl. a vállalkozó kedvet, a kitarítást stb.

A könyv első fejezetének egyik legelgondolkodtatóbb írása a tanuló értékelésének motivációs aspektusait veszi számba.⁷ Mordecai Nisan írása igen tanulságos, mert – tapasztalatom szerint – szűkebb pátriánkon belül is sokan figyelmen kívül hagyják praxisukban az értékelés e nem elhanyagolható funkcióját.

² R. Murray Thomas: A Model of Diagnostic Evaluation 13–32.

³ A. H. Johnstone: Diagnostic Testing in Science 33–44.

⁴ Aryel Wohl–Hannah Porat: Diagnosis of Reading Difficulties: The Case Study 45–56.

⁵ J. H. Block–R. B. Burns: Student Evaluation: A Mastery Learning Perspective 57–72.

⁶ Bryan Dockrell: Certifying School Graduates 97–111.

⁷ Mordecai Nisan: Motivational Aspects of Evaluation in School 113–137.

2. A tanár értékelése

Wynne Harlen, a fejezet szerkesztője bevezetőjében arra mutat rá, hogy a tanuló értékelésétől elválaszthatatlan a tanár értékelése, következésképp módszereikben sok a közös vonás. A tanítás hatékonysága és a tanulói teljesítmény között azonban nem szabad egyszerű ok-okozati összefüggést feltételezni – írja –, ezért mindenképpen indokolt külön tárgyalni a tanár értékelésének kérdéseit. Wynne Harlen egyik fontos megállapítása, hogy az értékelés formatív szerepe csak megfelelő tanári hozzáállás, a bírálathoz való egészséges viszony esetén érvényesülhet, mivel a tanár teljesítménye sohasem lehet tökéletes, így a visszajelzés mindig több-kevesebb kritikát kell hogy tartalmazzon. Több szerző jut erre a megállapításra, s abban is egyetértenek, hogy a tanárokat mind jobban be kell vonni munkájuk értékelésébe, elő kell segíteni helyes önértékelésük kialakítását.

A fejezet első része az értékelésnek a tanári gyakorlat fejlesztésében játszott szerepét vizsgálja. Arye Perlberg⁸ és Clive R. Sutton⁹ írása a tanárképzés lehetőségei felől közelít e témához. Perlberg a gyakorlati képzés jelentőségét hangsúlyozza, Sutton hasznos szempontokat, tanácsokat ad a főiskolai hallgatóknak az önértékeléshez.

A tanár értékelésének kétségtelenül legfontosabb funkciója a tanulási folyamat elősegítése, támogatása. Wynne Harlen tanulmánya¹⁰ e kérdés minden vonatkozását számba veszi. A tanár munkája során folyton választásra, döntésre kényszerül a tanítási-tanulási folyamat szervezését, tartalmát és módszereit illetően. A szerzett tapasztalatok alapján mindig igazodnia kell a tanuló fejlettségi szintjéhez, meglevő ismereteihez, tanulási szokásaihoz. A tanárnak permanens értékelő munkát kell végeznie, s ebben mind jobban törekednie kell az objektivitásra. „Az értékelés olyan folyamat, amely tartalmazza mind az információgyűjtés, mind a kritériumok tisztázását, egyeztetését, amelyek alapján értékekkel ruházzuk fel az információt, és ezt vesszük tekintetbe a döntéskor.”¹¹ Csak explicit kritériumokra építve függetleníthetjük jobban ítéletünket a szubjektivitástól.

Mordechai Miron egy olyan kísérletről számol be cikkében, ahol egy egyetemi kurzus alatt a hallgatók rendszeresen értékelték előadójuk teljesítményét.¹² John Elliott a nevelés megbízhatósága és a tanítás értékelése közötti összefüggést tárja fel, és közben kitér a létező értékelési modellek elemzésére is.¹³

A fejezet befejező részében Lya Kremer, a haifai egyetem tanára a teljesítmény- és a folyamatközponturn értékelés előnyeit, hátrányait sorolja fel, és a folyamatra figyelő formatív értékelés mellett foglal állást.¹⁴

3. A tananyag és dokumentumainak értékelése

E cím alatt öt olyan tanulmányt adott közre David Nevo, a fejezet szerkesztője, amelyek sokoldalúan elemzik a tantervi értékelés jelenlegi helyzetét. Sok szó esik az alkalmazott módszerek fogyatékoságairól. „Miközben a tantervi értékelő munka támogatásra talált azáltal, hogy a belső, formatív értékelő tevékenységet helyezte előtérbe, alaposan elhanyagolta az értékelés összegző szerepét. Így, miközben szinte minden tantervfejlesztési terv kötelezően tartalmazott valamilyen belső értékelő rendszert a fejlesztő folyamat részeként, nem sokat gondolt a külső, független, összegző célú értékelésre” – írja David Nevo.¹⁵

⁸ Arye Perlberg: The Teaching Competencies Laboratory 163–174.

⁹ Clive R. Sutton: Teaching Student Teachers to Become Self-Monitoring 175–191.

¹⁰ Wynne Harlen: The Role Evaluation in Teaching 193–212.

¹¹ Wynne Harlen: i. m. 195.

¹² Mordechai Miron: Evaluation of Teaching by the Learner as Feedback to Improve Teaching 213–222.

¹³ John Elliott: Educational Accountability and the Evaluation of Teaching 223–246.

¹⁴ Lya Kremer: Evaluating for Certification and Tenure 247–255.

¹⁵ David Nevo: Instructional Materials Evaluation 282.

Miriam Ben-Peretz: A tantervelemzés mint az értékelés eszköze című munkájában mind a formatív, mind az összegző értékelés keretében sorra veszi a tartalomelemzés funkcióit.¹⁶ További két közlemény az újítások bevezetésének kérdéseiről szól, a fejezet befejező részében pedig arra kapunk tanácsokat, miként növelhető az értékelés szerepe a döntéshozatalban.¹⁷

4. A nevelési miliő értékelése

A tanulmánygyűjtemény zárófejezetében először az iskolai környezet, majd a család mint nevelési tényező értékeléséről olvashatunk. Jacques Hallak Költségelemzés a nevelési programok értékelésében címmel publikálta írását, Tanya Suarez a nevelési szükségletek feltérképezésére fordított figyelmet. Nem térek ki e szűk helyen az említett cikkek bővebb ismertetésére, mert azok gyakorlati következtetései a hazai kutatás eredményeihez képest nem tartalmaznak lényeges új elemet. Mégis hasznos áttanulmányozásuk, mert a nevelés környezeti tényezőinek átfogó értékelését megkönnyíti a külföldi kutatások, tapasztalatok ismerete.

*

Informatív, a hazai nevelési gyakorlatban is jól hasznosítható következtetéseket tartalmaz Az értékelés szerepe a nevelésben című kötet, melyet haszonnal tanulmányozhat mindenki, akinek munkája az értékeléssel kapcsolatos, tehát nemcsak a kutatók, hanem minden tanár.

Varga János

¹⁶ Miriam Ben-Peretz: Curriculum Analysis as a Tool of Evaluation 295–307.

¹⁷ K. A. Leithwood–R. Wilson–A. R. Marshall: Increasing the Influence of Evaluation Studies on Program Decision-Making 357–383.

TÁJÉKOZTATÓ AZ MTA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK 1982. ÁPRILIS 28–29-i ÜLÉSÉRŐL

A Pedagógiai Bizottság Debrecenben tartotta ülését a KLTE Neveléstudományi Tanszéke és a Debreceni Akadémiai Bizottság Neveléstudományi Munkabizottsága szervezésében.

Az ülés témája:

Milyen felkészültséget kíván a pedagógustól a ma és a holnap iskolája?

Meghívást kaptak az ülésre a vidéki akadémiai bizottságok képviselői, A KLTE, a Bessenyei György Tanárképző Főiskola, a Tanítóképző Főiskola (Debrecen) és az Óvónőképző Főiskolának (Hajdúböszörmény) a témával foglalkozó oktatói.

A KLTE Neveléstudományi Tanszéke előzetes vitaanyagként négy tanulmányt adott közre:

Petrikás Árpád: Milyen felkészültséget kíván a ma és a holnap iskolája a pedagógustól?

Bajkó Mátyás: Innovációs tendenciák az európai pedagógusképzés terén.

Boros Dezső: Ellentmondások és problémák a tanárképzésben.

Papp János: Vázlatos gondolatok a jövő pedagógusáról.

Az ülést *Zibolen Endre* nyitotta meg. Az iskola körül tapasztalható bizonytalanság egyik forrása, hogy a neveléstudománynak – sem a miénknek, sem másokénak – nincs széles körben elfogadott, átfogó iskolaelmélete. Ha az iskola mint oktató-nevelő intézmény általánosított fogalmát keressük, a leginkább szembeszökő jegy, hogy meghatározott tárgyi környezetet jelent. Nálunk és a világ legtöbb országában ennek a környezetnek a legfontosabb alkotó eleme az osztályterem. A fogalom másik nélkülözhetetlen tartalmi jegye a meghatározott személyi állomány: a pedagógus. Közöttük – normális körülmények között – szoros viszonykapcsolat áll fenn. A legerősebb a tanulócsoporthoz és tanteremhez kapcsolata – legalábbis így volt ez a közelmúltig. Jól érzékelhető ennek a jelentősége, ha olyan tanulócsoporthoz találkozunk, amelyiknek valamilyen okból saját terme sincsen.

A tárgyi és a személyi környezet – figyelmen kívül hagyva most a technikai fejlődés és az interperszonális kapcsolatok alakulása nyomán beállott módosulásokat – az iskolának művelődésünk történetében immár legalább négyezer éve alapvetően mai formájukban ismert jegyei. Általánosságban véve, évezredek óta nem változott az iskola-fogalom harmadik lényegi összetevője, az ott folyó tevékenység tartalma sem: ismeretek-készségek szervezett közvetítése, képességek fejlesztése, beállítódások formálása.

Az iskolázás tömegessé válása, a nők tömegmértű munkavállalása, a családi életkeretek megváltozása nyomán azután – a társadalmi-gazdasági feltételektől függően eltérő időben és különböző formákban – megindult egy folyamat, amelyet az iskola „kiterjeszkedésének” nevezhetünk.

Főbb jellemzői:

– az öntevékeny diáklelet szervezeti kereteinek kialakulása, önképzőkörök, művészeti és sporttevékenység;

– gyermekgondozási és gyermekvédelmi feladatok benyomulása az iskolába;

– pályairányítás és pályaválasztási tanácsadás;

– a növendékeknek a tanítási órákon kívül eső időben való ellátása és foglalkoztatása;

– iskola és termelőmunka egyesítésére irányuló kísérletek.

Új fejlemény e téren a művelődési intézmények integrációjára irányuló törekvés. A beszámoló tükrében úgy tűnik, hogy ez a folyamat ismét a pedagógusokra ró újabb terheket, és kevésbé világos, mit kap ennek ellenében az iskola. Az intézményes keretek feloldása következtében mintha az

iskola identitását fenyegetné veszély. Legalábbis komoly megfontolást érdemel, milyen következményekkel járhat az iskola elsőként említett két fogalmi jegyének elhomályosodása. A pedagógusképzés intézményes rendjének mindenképpen számolnia kell a várható fejleményekkel.

Vaskó László, a KLTE tanszéki csoportvezetője bevezető referátumának főbb gondolatai a következők:

Hazai neveléstudományunk a felszabadulást követő években érthetetlenül elhanyagolta a pedagógusképzéssel kapcsolatos elméleti-tudományos kutatásokat. Csak az 1970-es évek elejétől tapasztalható komolyabb elmozdulás, amikor is mind a szocialista, mind a tőkés országokban a közoktatási reformokkal összefüggésben napirendre került a nevelőképzés, a tanárképzés korszerűsítése. Pedagógusképzésünk ugyan ma is – nemzetközi összehasonlításban – előkelő helyet foglal el, de a tudományos-technikai fejlődés felgyorsulása, a fejlett szocialista társadalom építése, az oktatás intenzív fejlesztése magasabb követelményeket támaszt jelenleg is és még inkább a jövőben a pedagógusokkal, így a tanárképzéssel szemben is. Ezért érthető, hogy a képzésnek – nagyrészt korábban is meglévő – problémái, ellentmondásai napjainkban élesebben vetődnek fel.

A pedagógus feladata nem korlátozódhat a tanórák megtartására, hanem megköveteli a tanulók egész személyiségének, közösségi életének, társadalmi feladatokra való felkészítésének irányítását. A tanórán kívüli nevelés, az ifjúsági mozgalmi élet, a családi neveléssel az együttműködés, a közeletiségre nevelés mind-mind pedagógusi feladat. Sőt, napjainkban az iskola nyitottabbá válása, a permanens művelődés és önművelés igénye még tovább bővíti a pedagógus feladatkörét. Részt kell vennie és fel kell készülnie a közművelődési-felnőttoktatási feladatokra is.

A korszerű tudományos szemlélet és a személyiségfejlesztés harmóniája megköveteli a magas szintű általános műveltséget a szaktanártól is. Ezért a pedagógusképzésben a jelenleg domináló szaktudományos képzés mellett gondot kell fordítani az általános képzésre is.

A szorosabb értelemben vett képzési folyamatban mint döntő fontosságú követelményt kell kiemelnünk az egyes képzési területek összhangjának megvalósítását, és a képzési folyamatnak a tanárképzés feladataira való orientáltságának erősítését.

A gyakorlati képzés jelentőségének növekedése napjainkban a pedagógusképzés legjellemzőbb vonásának, fejlődési tendenciájának tekinthető. Feladatként fogalmazhatjuk meg a gyakorlati képzés kiterjesztését az alsóbb évekre, az egyetemen az ötödik év tehermentesítését, a nevelőmunka feladatainak alaposabb megismertetését, a külső iskolai gyakorlatok kötelezővé tételét s a legkülönbözőbb oktatási intézmények, iskolatípusok munkájának megismertetését.

A korszerű pedagógusképzés a jelenlegi tantervi-tantárgyi struktúra fenntartása mellett aligha képzelhető el. Amíg a szaktudományos képzésnél az erőteljes integráció, az azonos képzési tömbök növelése a kívánatos, a pedagógiai képzésben az eltérő életkorok miatt a differenciálást tekinthetjük fontosabbnak.

A ma, de különösen a holnap iskolájában a leendő pedagógusnak lépést kell tartania a tudományos fejlődéssel, alkalmasnak kell lennie az iskolai műveltségi anyag változásainak tudatos követésére, képesnek az egyes osztályok, tanulócsoporthoz szociopszichikai jellemzőinek, az egyes növendékek személyiségének megismerésére, az ezt figyelembe vevő pedagógiai, módszertani eljárások meghatározására, s alkalmasnak kell lennie önmaga állandó továbbképzésére. Mindez nagyfokú önállóságot, alkotókészséget igényel.

Petrikás Árpád néhány gondolatot fogalmazott meg az eszmecsere kibontakozása érdekében. Az iskolakép hiánya vagy egy konzervatív iskolakép meggátolja egy tanárképzési program kialakítását. A pedagóguskép felvázolása egy szelete lehetne a vitának. A párt oktatáspolitikai állásfoglalásában számos intenció fogalmazódott meg, amelyek lehetőséget nyújtanak az eszmélkedésre:

- alapvetően meg kell javítani a pedagógusképzést, a pedagógust a nevelés valamennyi tevékenységi formájára fel kell készíteni;

- a pedagógusok nagyobb megbecsülésével el kell érni, hogy minőségi változás következzen be az utánpótlás összetételében, felkészültségében.

- fontos lenne, hogy a nevelő helyét az iskolában a pedagógiai munka színvonala határozza meg.

Hiányoznak a témából az elméleti összefoglalások. Kuzmina odáig jut a leningrádi kutatásainak tapasztalatai nyomán, hogy elemezni kellene a pedagógiai tevékenység mechanizmusait. Nem rendelkezünk átfogó leírásokkal a pedagógus tevékenységek funkcióiról, hatásairól. Ezeket valós pedagógiai szituációkban kell kutatni, s ehhez kísérleti programok kellenének. Univerzális tanárképzés helyett

végig kell gondolni, hogy hogyan lehetne a tényleges pedagógiai feladatokra felkészített tanárokat kibocsátani.

Bakonyi Pál a Két tűz között című januári rádióműsorban elmondta, hogy a pedagógust elmarasztalják; mert nem őszinte híve a reformoknak, ugyanakkor hibáztatják is, mert olyat tanít, amit a szülők nem tanultak. Fel kell készíteni a tanárjelölteket a ma ellentmondásaira, belső vitáira.

Az egyetemi képzésben kulcskérdés a szaktanszék tanárképzésre orientáltsága, a pedagógiai-pszichológiai képzés szakmára orientáltságát viszont nekünk kell biztosítanunk.

Haraszti Árpád szerint túl sokat követelünk a ma pedagógusától. Véleménye szerint a pedagógusjelöltek nagy százalékban helytállnak. Kérdéses viszont, mit adunk mi a sok követelésért cserébe? A pedagógusnak negyvenes átlag osztálylétszámokkal kell dolgoznia, még mindig magas óraszámban. A felvételi vizsgákon nem a szakmát kellene kérdezni, inkább azt vizsgálni, miért akar tanár lenni, tud-e gondolkodni, meglátja-e a lényeget, szabatosan ki tudja-e magát fejezni stb. Az egyetem a szakképzésre állítja be magát, az oktatók egy részének nincs iskolai gyakorlata, a tárgyak egyetemi szintű oktatásának módszertanával nem foglalkozunk.

Durkó Mátyás is abból indult ki hozzászólásában, hogy a pedagógusmunka valamennyi funkciójára való felkészítésről kellene gondoskodni. A permanens művelődés és nevelés gondolata sokkal kreatívabb nevelőmunkát kíván az órákon. Mozgékony, megújulásra képes műveltségre van szüksége a tanárnak. Az egyetemeken a szakképzés korszerűsítése elmaradt az iskolai követelményektől. Ha az integrált tárgyak felé halad a korszerűsítés a középiskolában, lépni kell ebben az irányban az egyetemeken is.

A gyerek sokfelől szerzi az információit, és ezeket magával hozza az iskolába. A nevelés tud-e mozaikkultúrából egy tudományos világképet adó kultúrát ötvözni. Az iskolának feladatokat kell adnia az önnevelés különböző mozzanataira is. A nevelési folyamatok helyes elemzésére, diagnosztizálására alkalmas nevelőket kell képezni, hívta fel a figyelmet *Petrikás Árpád* előkészítő tanulmányában, ezt ma még a tanárképzés nem teszi.

Kacsur István szerint van előrelépés a rendszerszemléletű képzés terén, vannak integrált tantárgyak, szigorlatok, hiányzik azonban az integrált pedagógiai ráhatás. Az új tanterveket maximalizmus jellemi, ez nagyon megnehezíti a tanárjelöltek munkáját.

Salamon Zoltán lényegesnek tartja, hogy józanul tárjuk fel azt a világot, amelyben az iskola működik. Az iskola már nem az ismeret, a tudás egyetlen birtokosa, versenyeznie kell azokkal az együttítható tényezőkkel, amelyek miatt romló helyzete bekövetkezett. Az iskola a szükséges kultúra kis részét, az ún. magas kultúrát adja, de nem adja pl. a viselkedéskultúrát, amelyet az élet egyre jobban igényel. Még mindig átadás-átvételiként értelmezzük tevékenységét a kívülről érkező hatások figyelembevétele nélkül. Ezekkel kapcsolatban a pedagógusnak is törekednie kell a kritikára, hogy az egészséges kritikai szellem beépüljön a gyerek felvevő tevékenységébe is.

Dramai hangú cikkek jelennek meg a tanítási óra védelmében. A tanítási óra központ, bázis kell hogy legyen. Fontos lenne pl. a hallgatók jobb előkészítése az integrált oktatásra. Sokat beszélünk az oktatók és hallgatók közötti partneri viszonyról, de ma még nem világos a diákok szabadságának értelmezése sem. Sok még a formális megnyilvánulás, ebben mi oktatók is hibásak vagyunk.

Tisztázatlan, miként tölt be a pedagógus értelmiségi funkciót? Hogyan kapcsolódhat a többi értelmiség réteghez? Nincs meg a szükséges problémaérzékenység, aktivitás, hiányoznak az életmódmin-ták.

Problémák vannak a követelményrendszer körül is, a pedagógusok nem mernek egyértelműen fel-lépni követelményeikkel. Tömeges az „éppen csak” teljesítés.

Szarka József hangsúlyozta, hogy a bonyolult kérdéskörben a helyes felismerések nagy részével már rendelkezőnk. A megvalósítás fokozatait, a lehetséges lépéseket kell átgondolni. Az egyetemek bölcsészkarai előtt fontos feladat áll, az irányelvek alapján új tanterveket, képzési struktúrát kell kialakítani. A pedagógia és a pszichológia rendelkezésére álló kereteket célirányosabban kell felhasználni. Ehhez adtak az előkészítő anyagok és a vita tapasztalatokra építő javaslatokat. Koncentráltabb, integráltabb, funkcionálisan a pályához szükséges ismereteket nyújtó, az új tudományágak ismeretanyagával kiegészített pedagógiai és pszichológiai képzésre van szükség.

Ma még reménytelennek látszik, hogy az egyetem az adott keretek között minden funkcióra fel-készítsen. Jobban összekapcsolandó a képzés időszaka és a pályakezdés első 4–5 éve. Munkakezdekőskor a pedagógusnak segítségére lehet saját tapasztalata, kudarca, sikere, ezek elemzése, az igazgató, a kollé-

gák pedagógiai segítsége. Az iskolában sem egyetlen pedagógusnak kell minden feladatot ellátnia, az egyetemnek sem kell egy pedagógust minden feladatra felkészítenie. Azt kellene konkretizálni, mi legyen az általános képzés anyaga, mi kerüljön differenciáltan feldolgozásra.

Ehhez kapcsolódva, *Zibolen Endre* utalt rá, hogy elkerülhetetlennek látszik a pedagógiai funkciók osztódásának óratervi tudomásulvétele. A napközis, az egész napos iskola elfoglaltságai az összes pedagógiai tevékenység jelentős százalékát alkotják. Lehetetlen, hogy egy napközis pedagógus ne tudjon játszani a gyerekekkel, játékot szervezni. Az erre való felkészítés tekintetében lépni kellene előre pl. posztgraduális képzésben, fakultatív foglalkozásokkal, vagy egyes nagy óraszámú szakok mellett második szakként felvehető formában.

Orosz Gábor hozzászólásában emlékeztetett arra a tapasztalatra, miszerint a hallgatók általában nem szeretik a pedagógiát. A Budapesti Tanítóképző Főiskolához, Falus Ivánék kutatásához kapcsolódva Nyíregyházán megpróbálnak tapasztalati anyagokat bevenni az elméleti órákra. Átgondolt elméleti indítás után bekapcsolják a pedagógiai tapasztalatok különböző szintjeit azzal a céllal, hogy ez a tapasztalati bázis motiváljon az elméletre, a hallgató érezzen vágyat, hogy egy probléma elméleti megoldásához nyúljon. A felsőoktatásban kellene először érvényesíteni, hogy a hallgatók közvetett irányítással maguk fedezzék fel. A megfelelő elméleti indításra azért van szükség, hogy a hallgatók a jelenségeket tudják észlelni, értékelni, majd a gyakorlaton (nevelési gyakorlaton, hospitáláson, mikro-tanításon) belül kell az elméletet tovább építeni.

Mojzes Jánosné széles társadalompolitikai megközelítésben vizsgálta a felvetett kérdéseket. Véleménye szerint át kell gondolnunk, milyen helyzetben vagyunk, tudjuk-e mit akarunk korszerűsíteni, és mire van lehetőségünk? Ma a társadalmi meghatározottság nem teszi lehetővé a hosszú távú tervezést. A szocialista értékek változásának mindennapjait éljük át, tartósnak hitt értékek a mindennapokban kérdőjeleződnek meg az ifjúság számára.

Ellentmondás feszül abban, hogy a kreatív ember képes megújítani a mai valóságot, miközben a foglalkoztatottak nagy többsége megnövekedett szabadidejét is a létfenntartáshoz szükséges munkával tölti. Másik ellentmondás, hogy a tehetség prioritást élvez, ugyanakkor a társadalom tényleges folyamataiban a szűkeség is komoly érték, bár ezt általában nem deklaráljuk.

A második napon a KLTE gyakorlóiskoláiban folytatódott a téma vitája a gyakorlóiskolák problémáinak tükrében. *Titkó István* (Gyakorló Gimnázium) igazgató a munkatársi kapcsolat megteremtését, a különböző problémák együttes megoldását állította előtérbe. Meggyőződése szerint a jelen és jövő iskolája több öntevékenységet és az iskolai élet szabadabb légkörének megteremtését igényeli.

Dézsi Zoltánné (Gyakorló Gimnázium) a valóságos ifjúságkép és reális pedagógiai közgondolkodás megteremtését sürgette.

Varga Ferenc igazgató és *Szendrey Istvánné* igazgatóhelyettes (Gyakorló Általános Iskola) a tanári tevékenység ellentmondásait elemezték, s rámutattak a nevelői magatartás döntő szerepére a jövő generációk és a holnap nevelőinek a felkészítésében.

Mojzes János (KLTE, Szakmódszertan) és *Görömbei Andrásné* (Gyakorló Gimnázium) egy-egy tantárgy alkotó fejlesztésének s a pedagógia és szaktudomány kölcsönhatásának élő példáival, illetve nehézségeivel mutattak rá a pedagógusképzés soron következő feladataira.

A tanácskozási a gyakorlat és elmélet szükséges együttműködését s a nevelői hivatás gyakorlásának ösztönzését egyidejűleg kiemelt programnak ítélte a felvetett alapkérdés megoldása érdekében.

Bartal Andrea

Quarterly Review of the Educational Committee of the
Hungarian Academy of Sciences
Editor-in-chief: Sándor Nagy, Professor of Pedagogy
Editorial Office: Eötvös-University, Pesti Barnabás u. 1.
H-1052 Budapest, Hungary

ENGLISH SUMMARY

SESSION IN THE MEMORY OF LÁSZLÓ NAGY
AT THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

As a final item of the events organized in Hungary on the occasion of the 125th anniversary of László Nagy's birth a session was held at the Hungarian Academy of Sciences on June 25th, 1982. For informing the wider professional public the editorial board of Magyar Pedagógia decided to publish the texts of the lectures delivered at the meeting.

The session was opened by under-secretary *Mária Hanga*. In her introductory address she emphasized that besides paying respect to an outstanding figure in the history of Hungarian education, the series of festivities was also aimed at calling attention to the main obligation of our age in this regard: to turn László Nagy's message into living tradition and to integrate it with today's scientific and social life.

Following *Mária Hanga's* cordial opening address, Professor *Sándor Köte* analysed and appraised László Nagy's bequest. He stressed that László Nagy's effort to realize a close interaction of theoretical and practical activities has remained an exemplary feature of the latter's life-work up to our days.

Professor *Sándor Nagy* discussed László Nagy's didactic work and appreciated the latter's endeavour to develop the didactic theses on a paedological basis as a positively new trend in educational theory. In this context he also made special mention of some eminently progressive features of László Nagy's didactics (of the latter's opinion about the purpose of education, of the definition of instruction, of his ideas about integrating subjects of instruction, of connecting the respects of child-welfare with those of education etc.).

Ottó Eiben and *György Kontra* analysed the human-biological relationships of László Nagy's work. They called attention to the great significance of Nagy's experiment to elaborate so-called educational biology: a joint examination of the child's physical and intellectual development. Eventually, *Mrs. Magda Ritoók* valued László Nagy's activity in the domains of talent-scouting and choice of career. Since in Nagy's opinion the choice of career should rest on talent, he urged on a system of choosing careers integrated into the school system.

BENŐ CSAPO: EXAMINATION OF COMBINATIVE ABILITY AND
ITS OPERATIONS IN 14 YEARS OLD PUPILS

The subject of the study connects to the large-scale research work began 5 years ago at the József Attila University dealing with the empirical investigation of the operational abilities of thinking. Four complex operational abilities are being examined, namely: the systemizing, the combinative and the proving abilities. The study reports on the results connected with the examination of combinative ability.

The investigations started from the theoretical consideration that the combinative operations arise in consequence of the integration and differentiation of the elementary operations, on the one hand as results of the so-called VARIATION operations (repetitious variations, variations without repetition, all repetitious variations), on the other hand, as those of the COMBINATION variations (repetitious combinations, combinations without repetition, all combinations without repetition).

The test sheets of the examination were made for three levels: for the manipulative, sensory and formal ones. (On the manual level the children performed the tasks with objects, on the sensory degree

they filled in printed test sheets, on the formal one they operated with signs.) In the study the structure and the characteristics of the tests are discussed in detail. The examination itself was carried out in 600 14 years old pupils of 13 schools of the county Csongrád, within the scope of a representative survey.

It appeared from the examination that in general the results attained in variation are better than the performances in combination, and that in the majority of the pupils no special operational schemes of forming combinations develop, they produce the constructions accidentally or on the analogy of forming variations. On the other hand, as regards the single levels, performances are best on the manipulation level and the weakest at the formal one.

For improving the situation, the author ascribes great significance to the school programs of development, as well as to the requirement that in all subjects and not only in mathematical instruction a greater stress should be laid upon the specific structures of combinatorial mathematics present in the subject in question.

ERNŐ KISS-PÁL VÖLGYESSY: CHOICE OF CAREER – CAREER CORRECTION – GUIDANCE

Setting forth the results of an examination of career correction conducted in Hungary, the authors broach the Hungarian and international problems of guidance in career correction. They emphasize that with the acceleration of the pace of economic progress and with the mobilization processes taking place corrections of career have become necessary in the course of life.

These processes involved the development of a network of organizations helping the successful modification of careers all the world over. As far as the conditions in Hungary are concerned, in this country it is professional guidance that has the most traditions and the highest significance. Just therefore it is advisable that the simpler or somewhat more complicated forms (which have become, however, similarly necessary) should be based on it. As a farther objective the establishment of a complex and integrated guidance including the various forms regarding the conduct of living is considered desirable. The authors put forward several actual suggestions of realizing this objective.

MANFRED CLAUSS: THE PROBLEMS OF SCIENCE THEORY OF THE DEVELOPMENT OF DISPOSITIONS

The author, a professor of the University of Jena, Director of its Section of Educational Science, reports on the large-scale research work conducted in connection with the empirical investigation of disposition. Within this he deals with the progress of examining disposition, with the problems of the psychological interpretability of disposition and with setting forth the theoretical and methodological questions of his own researches. In the Jena investigations disposition is interpreted as evolved from activity; a great stress is laid on disclosing the psychological mechanism that brings disposition into interconnection with the other mental activities. The author also mentions the educational significance of disposition and analyses the pupils' dispositions connected with work and learning in greater detail.

SZERZŐINK

Dr. Bartal Andrea egyetemi adjunktus (ELTE TTK, Budapest); *dr. Manfred Clauss* neveléstudományi szekció igazgató (Friedrich Schiller Egyetem, Jéna); *dr. Csapó Benő* egyetemi adjunktus (JATE, Szeged); *dr. Eiben Ottó* tanszékvezető egyetemi docens, a biológiai tudományok kandidátusa (ELTE TTK, Budapest); *dr. Hanga Mária* miniszterhelyettes (Művelődési Minisztérium, Budapest); *dr. Kiss Ernő* osztályvezető, a közgazdaságtudományok kandidátusa (OPI, Budapest); *dr. Kontra György* egyetemi adjunktus (ELTE TTK, Budapest); *dr. Köte Sándor* egyetemi tanár, a neveléstudományok doktora (ELTE TTK, Budapest); *Krisztián Béla* szakfelügyelő (Pécs); *dr. Nagy Sándor* egyetemi tanár, a neveléstudományok doktora (ELTE BTK, Budapest); *dr. Mészáros István* egyetemi docens, a neveléstudományok kandidátusa (ELTE BTK, Budapest); *dr. Ritoók Pálné* egyetemi docens, a pszichológiai tudományok kandidátusa (ELTE BTK, Budapest); *dr. Simon Gyula* a Magyar Pedagógiai Társaság társelnöke, a neveléstudományok kandidátusa (Budapest); *Szoboszlai Miklós* nyugalmazott főiskolai tanár (Budapest); *dr. Tőkéczi László* tudományos munkatárs (ELTE BTK, Budapest); *Varga János* tanár (Budapest); *dr. Völgyessy Pál* osztályvezető, a pszichológiai tudományok kandidátusa (OPI, Budapest).

INHALT

LÁSZLÓ-NAGY-GEDENKSITZUNG AUF DER UNGARISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

<i>Mária Hanga</i> : Begrüßungsrede zur Gedenksitzung	3
<i>Sándor Kóte</i> : Das Erbe von László Nagy	5
<i>Sándor Nagy</i> : Die neuen Richtungen der Unterrichtstheorie in László Nagys Pädagogik	11
<i>Ottó Eiben, György Kontra</i> : Die Tätigkeit von László Nagy und die Humanbiologie	18
<i>Magda, Ritoók</i> : Die Fragen des Talents und der Berufswahl in der Tätigkeit von László Nagy	25

STUDIEN

<i>Benő Csapó</i> : Untersuchung der kombinativen Fähigkeit und ihrer Verwirklichung bei 14 jährigen Schülern	31
<i>Ernő Kiss-Pál Völgyesy</i> : Berufswahl – Berufskorrektion – Beratung	51
<i>Manfred Clauss</i> : Wissenschaftstheoretische Probleme der Entwicklung von Einstellungen (übersetzt von Ferenc Schaffhäuser)	61

RUNDSCHAU

<i>László Tőkészki</i> : Erziehungsgeschichtliche Systematisierungsversuche in der heutigen deutschsprachigen Fachliteratur	73
<i>Miklós Szoboszlai</i> : Aufgaben der Erziehung in der Tschechoslowakei – aufgrund der Artikel in Jednotná Škola	79

BUCHBESPRECHUNGEN

<i>Elemér Kelemen</i> : Volkslehrer im Komitat Somogy zur Zeit des österreichisch-ungarischen Ausgleichs von 1867 (<i>Gyula Simon</i>)	89
Systemtheorie als gesellschaftlicher Anspruch (<i>Béla Krisztián</i>)	91
Monumenta Paedagogica Societatis Iesu (<i>István Mészáros</i>)	92
<i>Arieh Lewy, David Nevo</i> : Evaluation Roles in Education (<i>János Varga</i>)	96

CHRONIK

Bericht über die Sitzung des Ausschusses für Pädagogik der Ungarischen Akademie der Wissenschaften vom 28. bis 29. April 1982 (<i>Andrea Bartal</i>)	100
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ В АКАДЕМИИ НАУК, ПОСВЯЩЕННОЕ ПАМЯТИ ЛАСЛО НАДЬ

<i>Мария Ханга</i> : Приветственная речь	3
<i>Шандор Кёте</i> : Наследство Ласло Надь	5
<i>Нандор Надь</i> : Новые направления в теории преподавания в педагогике, разработанной Ласло Надь	11
<i>Отто Эйбен—Дёрдь Контра</i> : Деятельность Ласло Надь и биология гумана	18
<i>Магда Риток</i> : Вопросы таланта и выбора профессии в научной деятельности Ласло Надь	25

СТАТЬИ

<i>Бенё Чапо</i> : Исследование комбинативной способности и связанных с ней действий у школьников 14 лет	31
<i>Эрнё Кишиш—Пал Вельдеши</i> : Выбор профессии — изменение профессии — консультация	51
<i>Манфред Клаус</i> : Проблемы развития установки с точки зрения теории науки (перевод Ф. Шаффхаузера)	61

ПАНОРАМА

<i>Ласло Тёкецки</i> : Попытки систематизации в области истории педагогики в современной немецкой научной литературе языке	73
<i>Миклош Собослаи</i> : Задачи воспитания в Чехословакии — на основе статей, опубликованных в журнале „Еднотна школа”	79

О КНИГАХ

Элемер Келемен: Учителя начальных школ в комитате Шомодь в период австро-венгерского соглашения 1867 г. (<i>Дьюла Шимон</i>)	89
Теория системы как общественная потребность (<i>Бела Кристиан</i>)	91
Monumenta Pedagogica Societatis Iesu (<i>Иштван Месарош</i>)	92
Arigh Lewy—David Nevo: Evaluation Roles in Education (<i>Янош Варга</i>)	96

ХРОНИКА

Отчет о заседании педагогической Комиссии Венгерской Академии наук, состоявшемся 28–29 апреля 1982 г. (<i>Андреа Бартал</i>)	100
--	-----

