

tanulmány

Benkes Réka – Vass László
Megjegyzések a hipermédiumok alkalmazásáról 3

Jakubecz András
Az ellenkultúra és pedagógiája 8

Surányi Bálint
Kicsoda a pedagógus és miért jelenthet ez problémát? (II.) 13

Nahalka István
Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron (II.) 22

F. Dárdai Ágnes
A tankönyv a reformpedagógiában 41

Veszprémy László
A nikápolyi hadjárat és értékelése 48

Rósa Géza
A Paksi Atomerőmű környezeti megítélése 60

szemle

Nagy József
Kompetenciamodell és nevelés 71

Kéri Katalin
„Ó, Niszaba, tied a dicséret!” 78

Tarján Tamás
Mutatványos és ezermester 80

Csicsay Alajos
Közelítések Örkényhez 83

Csányi Erzsébet
„Szó, szó, szó” a világirodalomból 85

Fábián László
A misztikus költő eretneksége 88

Sz. Molnár Szilvia
Függő beszéd az irodalomtörténetben 92

Bednaries Gábor
A feminizmus nyelve a magyar irodalomtudományban 95

Bengi László
A strukturalizmus „újravétele” 100

Láng Eszter
A lukácsi művészetfilozófia és a tradíció 105

Sebők Zoltán
Sok kis szatori 111

Orosz Sándor
Segítő az iskolai pedagógiai programok készítéséhez 115

iskolakultúra

97/3

Galambos Adrienne
A tapasztalás új módjai és formái **118**

Szente Péter
Utak és lehetőségek a logikai
ismeretterjesztésben **122**

satöbbi
Satöbbi **125**

meléklet
Simon Zsuzsanna
A látható paradoxon

Megjegyzések a hiper médiumok alkalmazásáról

Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy az új információs technológia alapvetően átalakíthatja a szövegek létezési formáját és feldolgozási módját.

E technológia – elektronikus hálózatra kapcsolt szövegblokkok, szövegcsaládok kialakításával – sokkal jobban tudja kezelni a szöveget alkotó egységek, illetőleg a legkülönbözőbb szövegek közötti sokrétű relációkat, mint az egyszerű lineáris organizáció, s ezáltal olyan óriási potenciált képvisel, amely gyökeresen megváltoztat(hat)ja a kommunikációban részt vevő személyek (tanárok, diákok stb.) viszonyát a „szövegek”-hez és a nyelvhez/médiumokhoz egyaránt. Az új technológia alkalmazóinak ezért alaposan tisztában kell lenniük egyrészt a technológiaspecifikus szövegtani, retorikai és stilisztikai konvenciók, másrészt az új technikai megoldások mibenlétével és alkalmazásával annak érdekében, hogy az olvasók, tanulók, egyszóval a befogadók az új technológia által nyújtott lehetőségeket optimálisan legyenek képesek kihasználni.

Írásunkban az úgynevezett *hipermédiumokkal*, illetőleg a hiper médiumokra vonatkozó néhány (retorikai és stilisztikai) szabályszerűséggel foglalkozunk. Ennek során a leggyakrabban előforduló alapfogalmakat a következő értelemben használjuk:

– *dokumentum*: egymással valamilyen szempontból tematikusan (adott esetben műveltségi területek szerint) kapcsolatba hozható szöveg-, kép-, hanganyag stb. együttese;

– *hipermédium*: egy dokumentum (vagy dokumentumcsalád) komputer alkalmazásával létrehozott *nem lineáris* organizációja;

– *hipermédiális dokumentumelem* (*hipermédiumelem* vagy csak *elem*): egy hiper médiumban feldolgozott dokumentumnak az adott hiper médiumban önálló egységet képező része;

– *hipermédiális dokumentumelem-kapcsolat* (*hipermédiális kapcsolat* vagy csak *kapcsolat*): egy hiper médiumban feldolgozott dokumentum két eleme között az adott hiper médium által létesített vagy lehetővé tett kapcsolat;

– *navigálás* („hajózás”): egy hiper médium elemeinek befogadása a hiper médiális kapcsolatok befogadó által választott és követett sorrendjében;

– *hipermédiumok létrehozására szolgáló rendszerek*: olyan komputerprogramok (szoftverek), amelyek hiper médiumok alkotása számára készültek (például hipercard, toolbox, story space stb.).

Az új technológia (retorikai, stilisztikai) szabályszerűségei három, egymással szorosan összefüggő kérdéssel szembesítik a hiper médiumok alkotóit. E kérdések nagyjában-egészében a következőképpen fogalmazhatók meg:

a) hogyan célszerű az alkotóknak a hiper médiumok létrehozása során eljárniuk egyrészt a befogadók megfelelő orientálása, másrészt a hatékony és élvezetes navigálás biztosítása érdekében;

b) miként informálhatják a befogadókat arról, hogy az egyes hiper médiumelemekből kiinduló hiper médiális kapcsolatok hova – milyen jellegű más hiper médiumelem(ek)hez – vezetnek;

c) milyen módon tudják megteremteni azokat a feltételeket, amelyek révén egy új hiper médiumba (vagy hiper médiumelembe) „belépő” befogadó biztonságosan és otthonosan érezheti magát.

Az a) kérdés lényegében a navigációs eszközök készletét, a b) a kiindulópont(ok) és célpont(ok) problematikáját, a c) pedig a belépési és érkezési információk státusát érinti. Az alkotó feladata nyilvánvalóan az hogy biztosítsa a befogadásnak, az alkalmazott instrukciók értelmezésének lehető legnagyobb fokú hatékonyságát.

Mint ahogy a hipermédiális kapcsolatok döntő szerepet játszanak a navigálásban, sőt befolyásolják magát a befogadott „tartalmat”, a hipermédiák alkotóinak eleget kell tenniük a befogadók azon minimális elvárásának, hogy a hipermédiák kapcsolatai „reprezentálják” a szóban forgó hipermédiák használatát. A hipermédiák világossá kell tenniük, hogy „mediális kapcsolataik hálóját” szignifikáns, koherens, racionális és praktikus relációk megtestesítője. Ily módon a hipermédiákban belüli hipermédiális kapcsolatok nagymértékben hozzájárulnak a befogadók – a diákok – komplex kritikai gondolkodásának fejlesztéséhez, különösképpen pedig a többféle, lehetséges ok-okozati összefüggésre és a különféle jellegű adatok egymással kapcsolatba hozására épülő elemzési képességének kialakításához.

Képek pusztán címfelirata például általában nem juttat kifejezésre kellően motivált összefüggéseket egy adott kép és a vele összekapcsolt hipermédiák között, ilyenformán elegendő információt sem nyújt. Az ilyen elemeket tartalmazó hipermédiákban a befogadók ezeket az elemeket, illetőleg az ilyen elemekhez vezető kapcsolatokat általában figyelmen kívül hagyják, miként a nyomtatott könyvekben is elkerülik vagy átugorják az olvasók az első ránézésre lényegtelennek tűnő adatokat. A jól átgondolt és megvalósított hipermédiák ezzel szemben valósággal szembesítik az olvasót a releváns információkkal és összefüggésekkel (adott esetben pedig ezek hiányával).

A hipermédiákban a kapcsolatok hálóját kétélű eszköz: egyrészt új és produktív útvonalakat ajánl fel a befogadónak a navigáláshoz, másrészt viszont okozója lehet annak, hogy a befogadó „elvész” a hipermédiák valamely helyén. A tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy a navigáció és az orientáció nem jelent igazán súlyos problémát. Ahhoz ugyanis, hogy a befogadó lokalizálni tudjon egy-egy adott helyet, többféle navigációs eszköz – homecard, overview stb. – is rendelkezésére áll.

A hipermédiák létrehozására szolgáló rendszerek által nyújtott navigációs eszközök közül alighanem a legfontosabb a rendszer által előállított (generált) útvonalterkép. A legelőször létrehozott útvonalterképek globális jellegűek voltak, ezek grafikus információt szolgáltatottak minden (ikonok felhasználásával reprezentált) médiumelemtől és minden kapcsolatról, melyek együttesen sajátos hálót alkottak. Ezt követően fejlesztették ki a lokális útvonalterképeket, amelyekben valamennyi hipermédiák helyen ikonok révén lehet láthatóvá tenni a lehetséges útvonalakat. Minden alkalommal, amikor a befogadó megnyit egy médiumelemet („belép” egy médiumelembe) vagy aktivál egy korábbi, a lokális útvonalterkép transzformálódik, s ezáltal informálja a befogadót az adott helyen választható lehetséges további útvonalokról. A későbbiekben kialakított dinamikus útvonalterképek ugyancsak ikonokkal operálnak. Egy-egy ikon által képviselt médiumelemet dupla klikkeléssel lehet kinyitni; ezzel egyidejűleg megjelenik egy, az út lehetséges folytatására vonatkozó információ, a befogadó addig megtett útját pedig az addigi navigálás során (re)aktivált médiumelemek vertikális sorrendbe rendezett kisebb ikonjai jelzik.

Bár a dinamikus útvonalterképek eredményesnek bizonyultak a befogadók orientálásában, határfokuk nyilvánvalóan nagyobb, ha kombinálva vannak a hipermédiák alkotói által előállított homecardokkal, áttekintésekkel, overview fájlokkal stb. Ezek közül a legfontosabbak alighanem az elemekről és a kapcsolásokról átfogóan informáló overview-k.

A dokumentumokról/dokumentumokban való orientáció problémája természetesen nem újkeletű, s csupán nehezen oldható meg. Az írás, ha többé-kevésbé rögzíti is a beszélt nyelv sajátosságait, önmagában gyakran kevésnek bizonyul. Ősi dokumentumok, tekercsek, kéziratok, kódexek tűnnek fel újra és újra, nemritkán megoldhatatlan felada-

tok elé állítva elemzőiket. Meg lehet fejteni őket, de értelmezőik általában alig vagy egyáltalán nem rendelkeznek sem a korabeli kommunikátorokra, sem pedig az üzenetelemek lokációjára (egymásutánjára) vonatkozóan érvényesnek tekinthető ismeretekkel.

Jóllehet a történetileg korábbi időszakokból származó szövegek történeti szempontból megfelelő elemzése feltételezi mind az adott időszakban hatályos tudás- és hipotézis-rendszerek, mind pedig a kéziratot a nyomtatott könyv analógiájára karakterizálni képes eszközök alkalmazását. Az információ „visszanyerése”-re először talán az eredetivel megegyező másolatok tettek lehetővé igényesebb megoldásokat, majd a „fix adatok” technológiája, a könyvnyomtatás, mely direkt módon vezetett rendkívüli változásokhoz az ember intellektuális kozmoszában.

A „hozzáférhetőség” az információk visszakereshetőségének olyan követelménye, amelyet a hagyományos technológiákban többek közt az indexelés, a tartalomjegyzék, a különféle retorikai és stilisztikai szabályok stb. biztosítanak. A befogadók és a szövegek egymástól való fizikai elválasztásában álló könyvtechnológia néhány megoldása azonban, mint például a lapszámozás vagy az argumentáció lineáris elrendezése, inkább a gazdaságossággal függ össze. Az új információs rendszerek nyilvánvalóan túlmutatnak a nyelvi rögzítés és adatkezelés hagyományos formáin és eszközein. A szövegek természetét megváltoztatni készülő hipermédiум az információk feldolgozásának, egyszersmind a befogadók orientálásának új és megfelelő eszközeit igényli. Általuk ugyanis még nyilvánvalóbbá válhatnak a szövegek újszerű és korábbi formái közti különbségek is. A hipermédiумok alkotóinak olyan megoldásokat kell a befogadók számára felkínálniuk, amelyek gondolkodásra és kutatásra/felfedezésre ösztönzik őket, továbbá olyan retorikai, stilisztikai eszközöket ésszerű alkalmazniuk, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy könnyen és örömmel navigáljanak. Ezeknek az eszközöknek természetesen biztonságot is kell nyújtaniuk.

A szóban forgó kívánalmaknak a teljesítését a hipermédiумok kettős, alkotói és befogadói arculata teszi lehetővé a tervezők számára. S ha egyik-másik rendszer struktúrája nem is kíván meg minden esetben precíz megoldást, a hipermédiумok alkotóinak gondoskodniuk kell a befogadók kiszolgálásának megfelelő eszközeiről.

Előnyös, ha a befogadó hierarchikusan szervezett overview-(=áttekintés)rendszer alapján kezdheti meg navigálását.

A hipermédiумok általában kis, horizontális téglalapok formájában szolgáltatnak „kapcsoló információk”-at a *kiinduláshoz*, illetőleg a befogadók által végrehajtható további műveletekhez. A dinamikus rendszerek ezenkívül a tájékozódás és navigálás sajátos, általános és specifikus eszközével is rendelkeznek. Az előbbi lehetővé teszi, hogy a befogadó áttekinthesse az éppen aktivált hipermédiум által tartalmazott valamennyi anyagot, de nem jelzi, hogy azokhoz mely kapcsolók tartoznak hozzá; az utóbbi speciális információkkal – többek között az egységek megnevezésének menüben megjelenő formájával – irányítja a befogadót a különféle médiumelemekhez, így téve elkerülhetővé

Minthogy a hipermédiális kapcsolatok döntő szerepet játszanak a navigálásban, sőt befolyásolják magát a befogadott „tartalmat”, a hipermédiумok alkotóinak eleget kell tenniük a befogadók azon minimális elvárásának, hogy a hipermédiумok kapcsolatai „reprezentálják” a szóban forgó hipermédiум használatát. A hipermédiумoknak világossá kell tenniük, hogy „mediális kapcsolataik hálója” szignifikáns, koherens, racionális és praktikus relációk megtestesítője.

a dezorientációt. Dezorientáció egyébként például egyrészt akkor keletkezhet, amikor a befogadó „elveszett”-nek érzi magát a hipermédiumban, s úgy érzékeli, hogy nem képes meghatározni a saját helyzetét, másrészt akkor, amikor valamely hipermédiумhelyről nem tud visszatérni annak korábbi aktivációihoz.

Az alkotónak szöveges dokumentumokban is célszerű *érkezési* helyeket minősítő, szövegspecifikáló kifejezéseket alkalmaznia, mert a befogadónak, mielőtt elhagyja éppen adott hipermédiумhelyét, szüksége lehet egy arra vonatkozó globális elképzelésre, hogy mit várhat el a jelzett, új médiумhelyen. Egy kapcsolás *érkezési* helyének legpontosabb jellemzése a befogadó közvetlen invitálása, hogy útját a szóban forgó *érkezési* hely felé vegye. Ilyen jellemzés alkalmazása, amellyel takarékosan kell bánni, elsősorban bibliográfiai információkra, kulcsszavak definíciójára való utalások esetében ajánlatos.

A megérkezés *vizuális* médiumelemek kapcsolása esetén általán lényegesen több gondot okoz, mint verbálisak esetében. Egy grafikus képnek valamely más anyaggal való társításakor a konvencionális címek rendszerint nem képesek adekvát módon útbaigazítani a befogadót. Ezért grafikus elemeket szövegek hozzárendelésével együtt célszerű szerepeltetni annak érdekében, hogy a befogadó (tartalmi) kapcsolatot tudjon létesíteni a kiindulási és az *érkezési* pont között. A nem várt, értékes adatokat szolgáltató képi információ nyilvánvalóan segíti érvényre jutni azt az elvet, amely szerint a felhasználó tájékozódásának célja a kapcsolatok gyors és könnyű feltalálása, munkájának elsődleges vezérelve pedig a relevancia. – A megérkezés kezelése *verbális* médiumelemek kapcsolása esetén lényegesen kevesebb problémát jelent.

Milyen stílus- vagy dokumentumelőkészítési szabály vezethető le abból a tényből, hogy a hipermédiумok egymással összekapcsolt médiumelemekből állnak? Ellentétben a nyomdatechnológiával, mely a nyelv kapacitását a szöveg lineárisan folytonos formáinak létrehozására használja, a hipermédiумok egy-egy adott médiумhelyre vonatkozóan különböző odavezető útvonalak, illetőleg onnan kiinduló elágazások létesítésére ösztönöznek. Minden információrendszernek megvan a maga sajátos erőssége; a hipermédiумok erőssége az, hogy olyan individuális elemekből állnak, amelyek a legkülönbélebb más individuális elemekhez különféle módokon és különféle utakon kapcsolódhatnak. Más szóval: a nyomtatott médiумmal szemben, mely az adatok szervezése, valamint értelmezhetősége miatt szükségszerűen alkalmazza az információk egyfajta lineáris elrendezését, a hipermédiум inkább párhuzamokra, nem lineáris elrendezésre ösztönöz, még ha lineáris kapcsolatokat is lehetővé tesz. Az ilyen – mondjuk így – hálószerű struktúrák szükségképpen nagyobb aktivitást igényelnek a befogadótól. A hipermédiумok alighanem legfontosabb sajátossága éppen az egymással összekapcsolt „olvasási egységek” létrehozásában áll.

A hipermédiумok ma gyakran tartalmaznak nyomtatott könyvekből származó szövegeket. Az ezekből létrehozott médiumelemek rendszerint egyesítik az írás két technológiáját: a más médiumelemekkel való összekapcsoltságot és az eredeti szöveg lineárisan rögzített folyamatosságát. Az ilyen szövegegységeket tartalmazó hipermédiумok létrehozása veti fel a kérdést, hogyan lehet megőrizni legalkalmasabban az eredeti szövegek épségét, amelynek struktúrája fontos szerepet játszhat hatásuk létrejöttében. Az alapkérdés ezzel kapcsolatban az, hogy a hipermédiумhoz való alkalmazás során a nyomdatechnika számára készült szövegek eredeti olvasási egységeit fel szabad-e darabolnunk rövidebb egységekre, vagy egy ilyen feldarabolás megsérti az eredeti szöveg integritását? Ezzel kapcsolatban általánosságban azt lehet mondani, hogy amikor hipermédiális feldolgozás számára alkalmazunk könyvtechnológiával készült anyagokat, lehetőleg ne sértsük meg az eredeti szövegorganizációt. (Vannak például olyan irodalmi művek, amelyek könnyen alkalmazhatónak látszanak egy hipermédiумhoz, és vannak olyanok, amelyek az eredeti forma megsértése nélkül nem.)

Eddig főként olyan dokumentumok kapcsolások útján létrehozott hipermediális átalakításáról volt szó, amelyeknek alkotóelemei – szövegek, képek, diagramok és ezek különböző kombinációi – *statikusak*.

Az animációt (például egy sejt osztódási folyamatának digitalizált megjelenítését) és/vagy hangot (állat üvöltését, emberi beszédet vagy zenét) is magában foglaló *kinetikus* vagy *dinamikus* dokumentumanyagok még viszonylag újkeletűek, s lényegében abban térnek el a statikus formáktól, hogy egy folyamatot is tartalmaznak. Ebben a befogadó relatíve passzív szerepbe kerülhet, a hipermédium inkább „közvetítő médium”-má válhat, mint interaktív jellegűvé. Ennek elkerülése érdekében a hipermédium alkotójának egyrészt kívánatos minden esetben feltüntetnie a nem statikus médiumelemek dinamikus jellegét, másrészt célszerű képessé tennie a befogadót arra, hogy bármikor megállíthasson egy folyamatot, s annak környezetét rövid úton elhagyhassa. Ezekhez alkalmazhat címkéket, ikonokat, minden olyan eszközt, amellyel pontos információt nyújthat az elemek és eljárások jellegéről, s amelyek felhasználásával a befogadók megőrizhetik aktivitásukat.

Az új információs technológia a szövegek és képek elektronikusan kapcsolt blokkjainak, családjainak alkalmazásával tehát sajátos normák, követelmények alkalmazását kívánja meg. E normák eltér-

nek a fizikailag elszigetelt lapok kötött sorrendjére vonatkozó szabályoktól. S jöllehet az „olvasási egység”-blokkokon belül azonos jellegű kapcsoló és organizáló eszközöket alkalmaz a nyomtatott médium is és a hipermédium is, amikor a szóban forgó egységek elektronikus úton kapcsolódnak blokkokká, a problémák és a lehetőségek új skálája, illetőleg perspektívája jelenik meg – különösképpen az oktatási folyamatban.

Az írás, ha többé-kevésbé rögzíti is a beszélt nyelv sajátosságait, önmagában gyakran kevésnek bizonyul. Ősi dokumentumok, tekercsek, kéziratok, kódexek tűnnek fel újra és újra, nemritkán megoldhatatlan feladatok elé állítva elemzőiket. Meg lehet fejteni őket, de értelmezőik általában alig vagy egyáltalán nem rendelkeznek sem a korabeli kommunikátorokra, sem pedig az üzenetelemek lokációjára (egymásutánjára) vonatkozóan érvényesnek tekinthető ismeretekkel.

Az ellenkultúra és pedagógiája

A hatvanas években bekövetkező társadalmi változásokat gyakorta tulajdonítják az Amerikai Egyesült Államok történelmi eseményeivel kapcsolatos következményeknek. Előbb a második világháborúban való részvételt, utóbb a Vietnamban történő beavatkozást szokták felemlíteni. A két eseményt az ezekben részt vállaló két generáció államokbeli közvetlen egymás mellett élése kapcsolja össze. Az „Apák és Fiúk” generációja – hogy egy maskulin kifejezéssel éljünk. A korábbi háborúból „reményekkel” telve került ki az idősebb korosztály, míg a fiatalabb inkább a kudarcokkal szembesült a későbbi fegyveres konfliktusból kifolyólag. Az Államok kulturális és gazdasági befolyása már az Első Világháborútól jelentős mértékű a világ számos fejlett országában. Így a hatvanas évekbeli amerikai eseményekre és világnézeti változásokra Európa is reagált, aminek itt is megvolt az Amerikai Egyesült Államokéval analóg társadalmi, gazdasági, politikai alapja és háttere.

A két nemzedék nem pusztán a fentiek miatt, hanem tágabban a kulturális és tudományos világkép átrendeződése következtében is konfrontálódott. Kulturális téren a hagyományok megváltoztatása iránti igény – beleértve az intézményi rendszereket: pl. a művészetet, vallást –, a szabadság és önmegvalósítás problematikája stb.; tudományos téren a strukturalista, paradigma- stb. elméletek, a pszichológia, politológia, antropológia, szociológia újjászervezése, valamint a technika széles körű alkalmazásának és megerősödésének hatására. De legfőképpen azért, mivel mind a két háborút követően megnőtt azon egyéneknek a száma, akik – túlélve a fegyveres harcokat – folytatták megszakított felsőfokú tanulmányaikat, vagy csak akkor kezdték meg azokat, ily módon is szorosabb kapcsolatba kerülve az (új) eszmeáramlatokkal. A mások világháborút követően, az ötvenes évekre már felszaporodott a képzett és oktatásra is képes elméleti szakemberek száma. Az államok részéről pedig a Dewey neve által jelzett pragmatikus irányzat egyik legfőbb elképzelése lett a „progresszív nevelési” törekvést felváltó-folytató – és annak ellenére, hogy a szakirodalom ezt részben tagadja – „intellektualizálási” hullám, melynek célja a társadalmi-szellemi szint emelése volt a munka hatékonyságának fokozása érdekében. Ez azzal is párosult, hogy kezdetben az átlagemberek világát is megleléssel töltötte el. Az állam pedig az iskoláztatás részleges támogatása kapcsán úgy gondolta, hogy időt is nyer(het) a munkaerő-túlkínálat orvoslására. Mindez addig tartott, amíg nem következett be a munkaerőpiac lezáródása. Ez gerjesztette később az új munkaterületek létrehozását, a számítógépes iparágat, a logisztikai, szaktanácsadói stb. területekét, s nem csak a műszaki-gazdasági igények felmerülése. Ezek már a korábban nem létező – és szinte leképzelhetetlen – „láthatatlan” munkaterületek létrejöttét ösztönözték, melyek független, individuális, mobilis szellemi tevékenységeket jelentenek ma is. Mint látni fogjuk az individualizálódás és intellektualizálódás az uralkodó kultúra fő irányzatai közé tartozott.

De lássuk, mi is az ellenkultúra?! Az ellenkultúra fogalma tartalmát illetően tulajdonképpen az egész emberi történelmen végig húzódik. Ahol uralkodó kultúráról beszélhe-

tünk, ott mindig voltak annak ellenzői is. Uralkodó kultúra az, amelyet az elit elismer, az állam pedig – ha nem is támogat – elfogad. Az ötvenes évek végétől angolszász nyelvtérületen közhelyszerűen ezt nevezik „Mainstream”-nek. Fogalmilag azonban, ennek *kontárs* ellentéte, az ellenkultúra – az értelmi mellett számos érzelmi vonatkozásával – közvetlenül a romantika időszakához kapcsolható. Már *Shelley*, *Byron*, a fiatal *Goethe*, *Hölderlin* munkáiban feltűnnek azok a motívumok, melyek a fennálló társadalmi szerveződés megreformálását, átalakítását célozzák meg. Ennek része az *egyén és szabadságának*, *kreativitásának*, *lehetőségeinek* a hangsúlyozása. Apró, de nem jelentéktelen tényező, hogy közülük többen ópiumszármazékokat fogyasztottak. Az ellenkultúra kifejezés (Counter Culture) kimondottan az észak-amerikai kultúrából származik át Európába, melynek divatossá válását *Theodore Roszak* 1968-as *Ellenkultúra készül* (Making of a Counter Culture) című könyvétől számítjuk. A szóban forgó ellenkultúrát – mely a hatvanas években radikalizálódik, majd a hetvenes évek végére „intézményesül” és máig érezteti hatását – az különbözteti meg a kis csoportokra jellemző szubkultúrától, hogy a mögötte álló társadalmi erők nemcsak befolyásolják az uralkodó kultúrát, hanem rövid időn belül *meg is változtatják azt*.

A hatvanas évek elejéig a hagyományos oktatási formák képviselői felfogták a társadalmi változásokat, melyek a képzés átrendezését is sürgették, de nem az oktatási rendszer átalakítására, hanem annak csak a *módosítására* gondoltak. Nem is annyira a tudományos ismeretek felhalmozódása, hanem az *ismeretek elavulási idejének a csökkentése* játszotta e tekintetben a legfontosabb szerepet. Ezért megnőtt a posztgraduális képzések száma, de úgy, hogy ezek nem széles társadalmi szinten jelentkeztek, hanem csak az egyéni mobilitást szorgalmazták, a felemelkedő keveseket *asszimilálva és integrálva* az elit, uralkodó kultúrába. E törekvés rövid ideig sikeresnek látszott. Az „információ- és tananyagrobbanás” csak *technokrata* szellemi reformokat váltott ki az uralkodó kultúra képviselőiben. Mindezt pozitivistá, tehát természettudományos pedagógiai gondolkodásra alapozták (ennek megjelenési formái: a méréses módszerek, a programozott oktatás, iskolai laboratóriumok, a kibernetika alkalmazása).

A gondot az okozta, hogy a nagyobb létszám melletti oktatás további ráfordításokat igényelt volna. Az állam érdeklődése ezért lanyhult. Cél volt a társadalmi elégedetlenség csillapítása, de csak az *egyenlőtlenségre* összpontosítottak; ez viszont nem csökkent, sőt... Kiderült az is, hogy a *szakképzettség önmagában* nem elegendő valamely állás, tisztség betöltéséhez; a „másodlagos” intelligenciára, a szociális háttérre is szükség van (jóval később ezért is hangsúlyozták a szociális háló fontosságát; valamint az „állásvadász” technikák oktatásának finomítására törekednek). A megnyújtott oktatási idő pedig *új szociálpszichológiai* és etikai problémákat vetett fel (a fiatalabbakat vagy az idősebbeket alkalmazzák-e; nőtt az idősebbek identitászavara stb.). Mindehhez kapcsolódva nyilvánvaló lett: a tömegoktatás elkerülhetetlen, de az egyre kevésbé szolgálja a személyiség *teljes* fejlesztését. Emiatt az „iskolába” vetett hit megingott. De nemcsak az oktatottak, hanem az oktatók és a munkaadók is elégedetlenek voltak.

Mivel a jövőre orientált teljes személyiség képzésének gondja került középpontba, érthető, hogy a legkülönbözőbb oldalokról – politikai, gazdasági, tudományos, vallási stb. területekről – érték támadások az oktatás hagyományos (állami) szervezését. Az ellenkultúra oldaláról érkező sokféle kritika közül a legfelkészültebbek és valamilyen alternatívát mutatók a társadalomtudományokat művelőké voltak, akiket a szakirodalom a hetvenes években az ezt az irányzatot összefoglaló kötet alapján (*Beatrice és Roland Gross* szerk.: *Radikális iskolareform*) radikálisoknak nevez. A kötet alapszellemét fejezi ki a következő mondata: „Amíg nem lesznek radikálisan eltérő iskoláink, addig nem lesznek lényegesen jobb iskoláink.” Vagyis a radikalizmus nem kevesebbet, mint az általános jobbítást tűzte ki célul.

Mielőtt rátérnék a kritika fő pontjaira, emlékeztetünk néhány könyvre. (A kritika egyes pontjait és a könyvcímeket *Mihály Ottó* írásából vettem.) 1960-ban és 1962-ben jelennek

meg Paul Goodman *Felnőtté lenni abszurd – A fiatalok problémái egy szervezett rendszerben*, valamint a *Kötelező félre-nevelés* című művei. A. S. Neill könyve *Summerhill* címmel 1960-ban került volna kiadásra, azonban akkor egyetlen példányt sem kértek a terjesztők. A sors ironiája, hogy 1969-ben már kétszáz ezer fogyott el belőle és hatszáz egyetemi pedagógiai fakultáson lett kötelező olvasmány. John Holt *Hogyan buknak a gyermekek* (1964) című írása a *nyílt nevelés* (open education) elvét fejti ki. 1969-ben, egy évvel az említett Roszak-mű után került boltokba N. Postman – Ch. Weingartner *A tanítás mint felforgató tevékenység* című eszmefuttatása a hagyományost elutasító pedagógiáról. Kötelező képzési anyaggá váltak Ivan Illich *Iskolátlanított társadalom* (1972) és Everett Reimer *Az iskola halott* (1971) című munkái. A fenti címek a provokatív radikalitás szelleméből is tükröznek valamit. A szóban forgó könyvekben kifejtett elméletek az USA-ban a *nyílt nevelés* pedagógiájában, Angliában a *szabad vagy nyitott iskola* formájában, az NSZK-ban pedig egy helyi irányzattal összekapcsolódva jelentkeztek. Utóbbit *kritikai pedagógiának* nevezik, s a Frankfurter Iskola (M. Horkheimer, T. W. Adorno stb.) kritikai reflexióival azonosul, s lényege az emberi (tudati és érzelmi) tulajdonságok kiművelése az egyénben, illetve harc a pozitivistá (lásd feljebb!) és autoriter pedagógiák ellen.

A radikálisok kritikai tételei tehát:

1. Az iskola arra kényszerít *mindenkit*, hogy az iskoláztatást mint szükségszerűt fogadja el. – az iskolátlanított társadalom elméletének írói szerint a hagyományos oktatás képviselői elhítetik a polgárokkal, hogy az ő képzési formájuk a felnőtté válás kizárólagos alapja, amely nélkül nincs más kultúra és nincs társadalom sem.

2. Az iskola *totális* intézmény. – Az iskolák csak az igazolható, mérhető tudással törődnek; a tulajdonképpeni nevelést pedig az életre – az iskolán kívüli tényezőkre – bízzák. Viszont az élet alapvető területeit ellenőrzésük alá akarják vonni, de csak a mérhetőség, kategorizálhatóság alapján.

3. Az iskola a technokratikus-bürokratikus, a fogyasztói vagy jóléti társadalom kultúrájának *rejtett céljait* szolgálja. – Az iskola a technokratikus-hivatalnoki (később: yuppie) elitel egyetértésben saját monopóliumát akarja megőrizni a társadalom felett gyakorolt hatalom kézben tartása végett. A modern oktatás alig százéves, mégis egyeduralomra tart igényt, ugyanakkor már az általa szabályozni óhajtott társadalomban is érezhető számos fogyatékosága. Egy olyan társadalomban, mely ezeknek a céloknak megfelel, atomizált egyénekre van szükség, akik feltétel nélkül teljesítik a rájuk bízott feladatokat (Theodore Roszak elmélete).

4. Az iskola mesterséges és *kielégíthetetlen szükségleteket* teremt a további iskolázásra. – A „fejlődés”, a gazdasági hatékonyság és a versenyszellem érdekében újabbnál újabb ismeretek elsajátítására van szükség. Mindez nem jelentene gondot, ha az elérendő célok azt az életet szolgálnák, amely a természetnek is megfelel. Ehelyett azonban ezek a célok az ellenőrzött, technokratikus hatalom érdekeit szolgálják, miközben a lemaradók a társadalom perifériájára szorulhatnak. Ezt kivédendő kell az egyénnek állandóan iskoláztatnia magát, vagy másokkal finanszíroztatni azt. A „korlátlan fogyasztás mítosza” (Ivan Illich kifejezése) az iskolában és az életben is eluralkodott, ám a valóságos helyzetekben korlátok között működik minden.

5. Az iskola a társadalmi egyenlőtlenségek rögzítésének és átszarmaztatásának eszköze. – No comment.

6. Az iskoláztatás személytelen, az egyéniség kibontakozását *elnyomó* intézmény. – A radikálisok szerint az ember egyénisége és a korabeli (?) iskola belső világa között ellentét feszül. A gyermeket az iskola csak megmunkálendő anyagnak tekinti. A gyermek intelligenciája az uralkodó kultúra „tulajdona”. A tudás fejlődik, de van egy normatív és változtathatatlan hitt magja (nyilván, az uralkodó elit gondolkodásában), amelybe a gyermeket be kell vezetni – ez az elhítetés (lásd: 1. pont) gyakorlatának kiépítése. A fejlődés során fokozódik a racionalizmusnak mint gondolkodásformának a kizárólagossága,

ezzel is elidegenítve a gyermeket való világától, illetve a természettől. A radikális kritikán belül a romantikus elmélet kidolgozója, J. Holt szerint az iskola olyan hely, ahol a gyermekek butákká lesznek („learn to be stupid”). Ez azt jelenti, hogy a gyermek természetes kíváncsisága, amellyel az iskolába lép, rövidesen leépül és helyét a normativitásnak való megfelelés tölti be. Ezzel pedig éppen az általános kreativitás szűkül le egyetlen területre, sőt gyakrabban meg is szűnik. Ami még súlyosabb gond, hogy a tanuló belső készítésének és önértékelésének kialakítását áthárítja az uralkodó kultúrára, amelyről azt gondolja, hogy felelős érte és gondját viseli.

Tehát látjuk, hogy a pedagógia kritikája mindig a fennálló társadalom kritikájával társul. Azaz, egy filozófiai kölcsönhatásrendszerben gondolkodik. Az alábbiakban még bemutatom, hogy az ellenkultúrában miként egészítette ki egymást a radikális kritika java részét magában foglaló *kognitív* szemlélet, illetve az *affektív* világnézet. Theodore Roszak több írása az általános társadalmi vonatkozásokat a *kognitív* (az emberi belső, a tudat szerepe a megismerésben) szemlélet nézőpontjából taglalja. Így például a már említett mellett az *Információ kultusza* című is. Ezeknek az írásoknak a kiindulópontja, hogy a technokrácia társadalma az, amelyben azok, akik kormányoznak, a technikai szakértőkre hivatkozva igazolják magukat, míg ez utóbbiak viszont a megismerés tudományos formáira hivatkozva. A tudomány tekintélyével szemben pedig nincs hová fellebbezni... (Nem ismerős mindez a magyar politikában a szakértői kormányra való hivatkozásból?) Ezzel pedig a régi politikai ellenérvek alól könnyűszerrel bújik ki a technokrácia. Az ellenkultúra ott követi el a hibát – legalábbis az explicit roszaki vélemény mellett megvan írásainak ez az implicit felhangja is –, hogy a hagyományosan bevált, régi érveléssel támadja a technokráciát (uralkodó kultúrát), legyen szó akár (és főleg) az új baloldal neomarxizmusáról (Herbert Marcuse, Norman

Brown) vagy a jobboldalról. A technokrácia képes megfizetni a pszichológusok és tartalomlemezők (lásd például Krippendorfnál) népes taborát, akiknek nemcsak elméleteik vannak, hanem a szükséges *apparátussal is rendelkeznek*. A Roszak által egyébként bírált (*affektív* ténylegességet hangsúlyozó érzelmi megismerés) irányzat viszont rendelkezik bizonyos eszközökkel, amit a technokrácia nem tud feldolgozni. Itt azonban egy olyan területre jutunk, amely az emberi megismerés határait érinti, és nem tudjuk, milyen társadalmi folyamatokat indukál. Nevezetesen Timothy Leary tudattágító miszticizmusa az, amely meghökkentő a fennálló rend számára. Leary azt vallja, hogy a szerek használá-

*Mielőtt rátérnék a kritika fő pontjaira, emlékeztetünk néhány könyvre. (A kritika egyes pontjait és a könyvcímeket Mihály Ottó írásából vettem.) 1960-ban és 1962-ben jelennek meg Paul Goodman *Felnőtté lenni abszurd* – *A fiatalok problémái egy szervezett rendszerben, valamint a Kötelező félre-nevelés* című művei. A. S. Neill könyve *Summerhill* címmel 1960-ban került volna kiadásra, azonban akkor egyetlen példányt sem kértek terjesztők. A sors iróniája, hogy 1969-ben már kétszáz ezer fogyott el belőle és hatszáz egyetemi pedagógiai fakultáson lett kötelező olvasmány. John Holt *Hogyan buknak a gyermekek* (1964) című írása a nyílt nevelés (open education) elvét fejti ki. 1969-ben, egy évvel az említett Roszak-mű után került boltokba N. Postman – Ch. Weingartner *A tanítás mint felforgató tevékenység* című eszmeifuttatása a hagyományost elutasító pedagógiáról.*

latát azért tiltja az elit, mert azok új távlatokat nyitnak meg a polgárok számára, akik többé már nem fogják fontosnak tartani a fennálló társadalmi rend kiszolgálását. Leary részben okosan gondolkodott, de követői zömmel vezetőjüktől várták a változások végrehajtását, s az irányzat lassan üres divattá vált. Ennek egyik bírálója például az a *Frank Zappa*, aki gyermekeit sohasem íratta be a meglevő oktatási rendszerek egyetlen iskolájába sem. Zappa nem a mozgalom eredeti szándékait utasította el, hanem azokat az embereket, akik bohóckodást csináltak belőle (lásd pl. 1968-as lemezét, a *We're Only in it for the Money* címűt, melyen az általános helyzetet *Franz Kafka* műveiben megrajzolt állapotokhoz hasonlítja).

A kognitív, affektív irányok együttműködését hangsúlyozza *Abraham Maslow*, aki három alapelvében kifejti, hogy a tanulás egyéni tapasztalatra épül; nemcsak a kognitív, hanem az affektív szférára is építeni kell (önmegvalósítás; „...a teljesítmény karakter kérdése is” – idézet *Lukács Györgytől*); az egyén tiszteletben tartásában pedig a szabadságnak (freedom, nem liberty!) és az antihierarchikus viszonyoknak kell meghatározónak lennie.

Irodalom

- BÍRÓ DÁVID: *Ellenkultúra Amerikában* (1987)
Kognitív tudomány. Szerk.: PLÉH CSABA. (1996)
MIHÁLY OTTÓ: *Válság és radikális kiütkezés = A polgári nevelés radikális alternatívái* (1980)
PLÉH CSABA: *Pszichológiatörténet* (1992)
ROSZAK, THEODORE: *Ellenkultúra születik I–II. Gondolatok a technokratikus társadalomról és ifjú ellenzékéről* (1968)

Kicsoda a pedagógus és miért jelenthet ez problémát? (II.)

Az államszocialista periódusban – különösen 1985 előtt – egyértelműen meghatározott volt a pedagógusszerep minemősége. Az állam képviselője volt mind a tanulók, mind a szülők számára. Ugyanakkor a pedagógus maga is tudhatta nemcsak azt, hogy ez a szerep mit enged meg neki, hanem azt is, hogy mire kötelezi. A törvény – egyébek között – előírta a nevelés szellemét, ideológiai tartalmát. Egy „egérút” azonban a szaktanárok előtt legitim módon is mutatkozott az „állami ember” szerepének átértelmezésére. A hivatalos ideológia önmagát „tudományos világnézet”-ként határozta meg. A tantárgyak egy-egy tudományágat fedtek le, s módot adtak arra, hogy a tanár „fizikusként”, „történészként” szerepelhetett az iskolában még a konyhanyelvi szóhasználat szintjén is. Így pajzsként a „Tudományi” tarthatta maga előtt az a pedagógus, aki igyekezett távolságot tartani az állam és önmaga között és erre hivatkozva végszükség esetén még a szakfelügyelettel is harcba bocsátkozhatott.

A háborús és forradalmi időszakokat, a nagy gazdasági válságokat nem számítva a modern korra a koordináció általánosan magas foka a jellemző. A mai fejlett világot az infrastruktúra olyannyira átszövi, hogy a koordinált viszonyok meglétét a jövőt illetően is magától értetődő kiindulópontnak tekintjük, minthogy azok működőképessége létfeltételünk. A magam részéről minden valamennyire is optimista verziót szintén csak többé-kevésbé koordinált viszonyok között tudok értelmezni. Ez azonban távolról sem jelent egyben feszültségmentességet, még kevésbé a korábbi viszonyok változatlanságát.

A társadalmi koordináció foka

Valójában a társadalmilag koordinált viszonyoknak az „objektív” mellett legalább olyan fontos a szubjektív vetülete. Így az Amerikai Egyesült Államokban régóta olyan gyakoriak a fegyverrel elkövetett bűncselekmények, amit sok más ország lakossága aligha fogadna el. Az ottani hagyományok azonban ezt még elviselhetőnek, a fegyverviselés betiltását pedig a szabadságjogok súlyos sérelmének tekintik. A sok évtizedes ír és baszk terrorizmussal a lakosság megtanult együtt élni: mindennapjait e miatt nem érzik koordinálatlannak. A létezett szocializmus kétségtelenül sok tekintetben agyon- és kényszerkoordinált társadalmi forma volt. E társadalmak lényegéből következően a hiánygazdaság bizonyos formái szintén beépültek a mindennapokba. Ha ez például jegyrendszerrel járt együtt, akkor formailag nagyon is koordinált volt. Ha nem, akkor a társadalom hozzászokott, s valamilyen értelemben elfogadta „normálisnak”. S ez egyes országokban azt jelentette, hogy a hatóság például bármikor felfüggeszthette az áramszolgáltatást. Ugyanez az államszocialista Magyarországon az utóbbi évtizedekben aligha fért volna bele a koordinált viszonyok fogalmába.

Rendkívüli helyzetben még rugalmasabb értelmezést is kibír a koordinált társadalom. Így a legutóbbi hollandiai árvíz vagy a fejlett országokban a járványok olyan hatósági és lakossági kooperáció keretei között zajlottak le, hogy azt a veszélyeztetettek semmiképpen nem élték meg koordinációs csődnek. De még a jugoszláviai menekülthullám sem teremtett a volt tagországok határain kívül olyan viszonyokat, amelyek az állapotok koordináltságát kérdésessé tették volna.

A koordináció foka tehát nem állandó. A lakosság – kénytelen-kelletlen – csökkenti az igényeit vele szemben, ha nincs más választása, és attól is tart, hogy a kooperáció felmondása tovább rontaná életkörülményeit. Így a magyar társadalom is együtt él a hajléktalansággal, a kezdődő kilakoltatásokkal, amely jelenségek korábban biztosan általános felháborodást váltottak volna ki. De ugyanígy az az elemi erejű döbbenet is elszunnyadt, amelyet egy halálos kimenetelű vonatdobálást kiváltott, amikor kiderült, hogy a jelenség mindennapos, s minden lehetséges szereplő tehetetlen vele kapcsolatban.

Az iskola, amikor mind belső rendjét biztosítani próbálja, mind igyekszik a világot úgy bemutatni, hogy abban valamilyen értelemben rend érvényesül, a körülvevő társadalmat szóban vagy hallgatólagosan koordinálnak igyekszik bemutatni. Véleményem szerint komoly pedagógusi problémát jelent, ha az ugrásszerűen csökkenő koordinációs szint körülményei közepette kell a munkát végezni anélkül, hogy elháríthatatlannak elfogadott ok magyarázná ezt meg. Mind e tény kínos elhallgatása, mind nyíltá tétele súlyos pedagógiai kihívást jelent. Márpedig ilyen helyzet időről időre való bekövetkezését a jövőben valószínűnek érzem.

A társadalmi koordináció fajtái

A társadalmi koordinációnak a modern korban a piac és a bürokrácia a két legfőbb eszköze; ezeket a kultúra, a hagyomány kevésbé segíti, mint a modernitást megelőző korokban. A nyers erőszak pedig csak háborúk, illetve diktatúrák esetében veszi át a koordinációban a vezető szerepet.

Az előttünk álló korszak legfontosabb újdonságát abban látom, hogy a koordináció különféle fajtáiban az arányok a korábnál sokkal dinamikusabban fognak változni, s az ehhez a tényhez való jó adaptáció magasabb szintű koordinációs fokot tesz lehetővé egy társadalom számára, mint a rossz. Így a koordináció fajtáját illető arányváltozások nem csak objektíve, hanem a tudati szférán átszűrődve is érintik a koordináció szintjének alakulását. Ebben a tekintetben a társadalmi szocializáció, s ezen belül a közoktatási rendszer fontos szerepet játszik.

A koordináció fajtáinak arányváltozásain belül különösen fontosnak gondolom az *állam szerepének megváltozása* kérdéskörét. A modernitásban az egyes koordinációs formák sajátos módon a független államok keretei között csomósodtak: a gazdaságban a hazai piacnak volt kulcsszerepe, a bürokrácia legerősebb szervezője a központi állami szint volt, ez volt a legitim erőszak forrása, s a kultúra, a hagyomány is nemegyszer elsősorban az országhatáron belül teremtett kohéziót. Külön tanulmányt igényelne akár csak felvázolása is annak, hogy már eddig mennyire „csúszott szét” részben „felfelé” részben „lefelé” számos korábbi központi állami funkció. Úgy látom, hogy ez a folyamat a belátható jövőben még látványosabbá, még intenzívebbé válik. A globális, a nagy kultúrákhoz köthető, a nagyrégiókra és a kisméretű régiókra kiterjedő, illetve a lokális szinten koordinálódó jelenségek az életnek szinte minden területén egyidejűleg jelentkeznek. Ezzel párhuzamosan a szabályozott jelenségek köre is változik: számos területet „deregulálnak”, míg egyidejűleg számos olyan élettény kerül különféle szintű jogi szabályozás hatálya alá, amilyenre korábban sohasem volt példa.

A magam részéről a koordináció legkritikusabb pontjaként minden egyéb jelenségből kiemelem a nemzetközi pénzüpiacokat, ahol valójában racionálisan nem azonosíthatóak a

makroszintű szabályszerűségek és ezért a hatékony kontroll lehetséges szereplői sem. Ugyanakkor viszont a nemzetközi pénzpiacoknak kiemelkedő szerepük van a világgazdaság koordinációjában. Nem kétséges, hogy ebben a szférában az egyik pillanatról a másikra bekövetkező komoly üzemzavar hatásrendszere beláthatatlan, nem zárva ki a katasztrofális következményeket sem. Ilyen fejlemény esetén nem látható előre, hogy a zsugorodott szerepű államok azonnal, illetve hosszabb távon ma mit tudnának tenni.

Az államok szerepének csökkenése mellett a társadalom is sok értelemben elveszti korábbi szilárd körvonalait. Itt jelzésszerűen kiemelem a migráció ugrásszerű megnövekedését mint a talán leginkább szembetűnő jelenséget.

A közoktatásnak – s különösen egy olyan korábban totálisan államosított közoktatásnak, mint a magyar – alapvető vonatkozásokban kell szembesülnie a szuverén állam szerepének zsugorodásával. Ez ugyanúgy érinti ugyanis saját legitimitációját, felelősségi körét, mint az általa közvetített „világ” strukturálását, tájékozódásának horizontját, hogy csak a leginkább nyilvánvaló szempontokra utaljak. S ha fentebb arról volt szó, hogy a magyar pedagógus identitása az államszocializmusban elsődlegesen az „állami ember”-szerepe volt, s hogy ez azóta is tovább tudott élni, akkor a kérdéskör nyilvánvalóan nem bagatellizálható el. Ennek kifejtésére az adott terjedelmi keretek között és a szöveg egészének kontextusa miatt azonban nincs módom. E helyett inkább a kérdéskör egyetlen, szerintem kitüntetett fontosságú elemét, a teljes foglalkoztatottság problémáját emelem ki.

A teljes foglalkoztatottság nemcsak az államszocializmusnak volt középponti kategóriája, hanem a nagy gazdasági világválságra adott pozitív válaszként a jóléti államoknak, illetve más szóhasználatnál a szociális piacgazdaságoknak is. A gondolat természetesen nem a modernitásban jelentkezik. Az „arcod ve-rejtékével egyed a kenyeredet” bibliai parancsától az „aki nem dolgozik, ne is egyék” maximájáig a munka mint egyetemes emberi kötelezettség kultúránk alapjához tartozik. Ez azonban hagyományosan sem egy mindenkire kiterjedő formális munkakényszert, sem a munkához való érvényesíthető jogot nem jelentett. A nagy gazdasági világválság azonban a tömeges munkanélküliség és nyomor körülményei között olyan mértékig kétségessé tette a demokratikus társadalmi koordináció fenntarthatóságát, hogy a totális diktatúrák alternatívájaként állami gazdaságpolitikai eszközökkel látszott nélkülözhetetlenek a mintegy teljes foglalkoztatás megvalósítása meghatározó módon piaci körülmények mellett. A második világháborút követően ez a szisztéma biztosított társadalmi békét évtizedeken keresztül. Egyidejűleg az államszocializmus kihívásának hatására a folyamatos gazdasági növekedés is legitim céllá vált, s ez is teljesült.

A magam részéről a koordináció legkritikusabb pontjaként minden egyéb jelenségből kiemelem a nemzetközi pénzpiacokat, ahol valójában racionálisan nem azonosíthatóak a makroszintű szabályszerűségek és ezért a hatékony kontroll lehetséges szereplői sem. Ugyanakkor viszont a nemzetközi pénzpiacoknak kiemelkedő szerepük van a világgazdaság koordinációjában. Nem kétséges, hogy ebben a szférában az egyik pillanatról a másikra bekövetkező komoly üzemzavar hatásrendszere beláthatatlan, nem zárva ki a katasztrofális következményeket sem. Ilyen fejlemény esetén nem látható előre, hogy a zsugorodott szerepű államok azonnal, illetve hosszabb távon ma mit tudnának tenni.

Ennek az írásnak a keretében csak annak felsorolására vállalkozom, hogy milyen tényezők együttese tette megőrizhetetlenné a teljes foglalkoztatottságot. Ilyen mindennek előtt az, hogy az ipari társadalom, amely elsődlegesen tárgyakat termelt fogyasztás céljából, befejezett szakasszá vált a történelemben: a lakosság egy viszonylag kis csoportja korlátlan bőségben el tudja látni a többieket minden korábnál változatosabb fajtájú és mennyiségű iparcikkkel – ahogyan ez korábban az élelmiszertermelés terén is megtörtént. A szolgáltatások iránti fizetőképes lakossági igény csak részben tudta pótolni az idegen munkaerő iránti keresletet. A gazdaság mind az ipart, mind a szolgáltatásokat tekintve átlépte a nemzeti kereteket, s ezért a fizetőképes kereslet sem kitüntetetten a felkészülő országában gerjeszt munkaerő iránti keresletet. A robottechnika, a mesterséges intelligenciára épülő technológiák gyorsuló ütemben teremtenek versenytársat még a magasan szakképzett élők munkájának is. Végül az információtechnológiában a „munka” sokkal kevésbé különíthető el a többi emberi tevékenységtől, mint a hagyományosabb területeken. S míg a piactagadókban az ember kiszorul a foglalkoztatási piacról, a piactagadó társadalmi-gazdasági berendezkedések látványosan versenyképtelenné bizonyultak mind a természeti, mind az emberi erőforrások ésszerű és eredményes felhasználásában. Tehát bár a teljes foglalkoztatás visszaállítását a piactól aligha lehet remélni, a piaci koordináció tagadása azonban egyáltalán nem ígér hiteles gyógyírt erre a társadalmi problémára.

A munkanélküliség és a nyomor természetesen nem kapcsolódik össze automatikusan. A modern államok eddig arra vállalkoztak, hogy újraelosztás révén az adókból valamilyen szinten gondoskodjanak a munkanélküliek megélhetéséről. Eddig azonban élt a feltetelezés, hogy a munkanélküliség mind az egyének, mind a társadalomnak csak átmeneti gondot jelent. A krónikus munkanélküliség és az arra épülő sajátos szubkultúra csak a marginális csoportokra volt jellemző. Megváltozik azonban a probléma, ha a jövőben egy újra megvalósuló teljes foglalkoztatás hite elvész, illetve amikor a munkanélküliségben egy állandó, bővülő problémát kell felismerni. S ehhez hozzájön még az is, hogy a gazdaság nemzetfelettsége, az állam fokozatos szerepvesztése miatt egyre nehezebbé válik a munkanélküliek megélhetését fedező adók beszedése. Másfelől a demokráciák eddigi egyezményes alapját tenné kérdésessé, ha köztelherviselés helyett a társadalom tartósan adófizetőkre és segélyezettekre (vö. „antik proletariátus”) válna szét.

A probléma tehát adott. A megoldását azonban senki sem ismeri.

Az oktatásügy szempontjából ez a kérdés többszörösen is központi jelentőségű. Egyrészt a tankötelezettség intézményét kérdőjelezi meg egy, a fentiekben vázolt szegregált társadalom, mert célját teszi értelmetlennek. Még ha a tanulóknál nem is lenne eleve eldöntött, hogy melyikük fogja tudni eltartani saját magát (és családját?) és ki szorul segélyezésre, akkor is problematikus, hogy hogyan lehet egy „kétesélyes” életút kilátásba helyezésével *minden tanulót tíz-tizenkét éven át dolgoztatni* az iskolában. (Az ugyanis szerintem nem lehet kétséges, hogy amit a gyerekeknek az iskolában csinálnia kell, az munka.) Ugyanígy megoldhatatlan a demokratikus alapokon álló iskola számára az is, ha a társadalmi szegregációt a keresők és eltartottak csoportjára igazolni akarja, de az is, ha ennek igazolását elutasítja.

Ha viszont a munkanélküliség úgy marad fenn, hogy a szociális gondoskodást a jövedelemmel rendelkezők nem vállalják, akkor a munkanélküliek gyerekeinek iskolázása végképp megoldhatatlan problémává válik. Ugyanakkor a társadalomalattiak és a modern infrastruktúra együttélése válhat kritikus kérdéssé, különösen ha a közoktatás nem tud részt venni az együttélés megalapozásában.

Mindez világtendencia. Magyarország sajátos módon – kedvező fejlemények összecsúszása esetén – egy soron következő periódusban akár pozitív kivétel is lehet. A jelenlegi, európai szinten rossz közepesnek tekinthető foglalkoztatási helyzetből azonban az alacsony bérköltség és a relatíve képzett munkaerő következtében a külföldi beruházások

vonzó célországává válva, kitörhet. Ez mintegy egy évtizedre álláshoz, illetve vállalkozási lehetőséghez juttathatja a fiatal és képzett munkaerőt.

A posztindusztriális korszakban hazánkban e speciális okokból még az ipari foglalkoztatottság is nőhet. Ha ez a fejlődés bekövetkezik, az a magyar pedagógusoknak a munkájukat jól visszaigazoló, serkentő környezetet teremthet.

Látható tehát, hogy a krónikus tömeges munkanélküliség egyidejűleg alapvető jelentőségű társadalmi koordinációs, valamint iskolai probléma. A továbbiakat azonban csak úgy tudom tárgyalni, hogy a foglalkoztatási kérdést zárójelbe teszem, különben újabb és újabb vetületben, körkörösén vissza kellene térnem az itt tárgyalt kérdésekre. Megjegyzem, hogy a szegénység részben összefügg a munkanélküliség kérdésével. Maga is érinti az iskola, a pedagógus munkáját, de jellegét tekintve másképpen, s nem a koordináció logikai fonala mentén.

Az iskola mint szervezet, és a társadalmi környezet koordináltsága

A fentiekben a társadalmi koordináció problémáit viszonylag sok szempontból tekintettem át. Talán nem volt minden vonatkozásban világos, hogy mindezt miért tartom olyan fontosnak a pedagógus identitása szempontjából. A magam értékválasztása szerint magasabbra helyezem azt a pedagógusmunkát, amelynek háttérében tudatos érdeklődés van a társadalom általános problémái, illetve az azokban érvényesülő tendenciák iránt, s ez folyamatosan megújuló tájékozottsággal jár együtt. Elfogadom azonban, hogy ennek mellőzésével is lehet valaki sikeres pedagógus. Az is felvethető, hogy a társadalmi koordináció zavarai egyszerűen távol tarthatnak az iskolától bizonyos gyermekcsoportokat, így a pedagógus esetleg nem is kerül kapcsolatba velük. Ez akár részben felmenthetné őket a problémával való találkozástól. Az ilyen gondolkodásmódot azonban véleményem szerint csak a „pedagógiai munkamegosztásban” már a végleges helyüket elfoglalt tanárok engedhetik meg maguknak, s választásuk ez esetben sem lesz mindenki számára rokonszenves. Magam kifejezetten idegenkedem a „struccpolitikát” hirdető pedagógusi beállítódástól.

A probléma lényegének azonban egy oktatáseméleti vonatkozást tartok, amely túlmutat az értékválasztás kérdésén. Az iskola a maga működési rendjével kétségtelenül viszonylag szigorúan koordinált társadalmi intézmény. Ha nem deklarálja ennek ellenkezőjét, akkor koordináltságával azt sugallja, hogy mintegy modellezi az „életet”. Annak kijelentése, hogy az iskola rendje csak a kiválasztottakra érvényes, aligha fér össze a demokrácia ethoszával. Ha viszont egy iskola, egy pedagógus homályban hagyja az iskolai szabályok érvényességi körét, akkor véleményem szerint szocializációja nem autentikus, s valójában a társadalmi anómiát szolgálja. Ezért tartom kulcsfontosságúnak, hogy a pedagógusok gondolkodjanak a társadalmi koordináció kérdéseiről, s álláspontjukat, pedagógusi identitástudatuk alakításában szerzett ez irányú tapasztalataikat folyamatosan mérlegeljék.

Az iskola és az általa érvényesnek tartott tudásforrások

Ahogy a „kicsoda a pedagógus” kérdéskörét itt és ma csak az államszocializmus viszonyaiból kiindulva lehet csak tárgyalni, ugyanez igaz az iskolában érvényes tudásra nézve is. Mára már elfelejtődött, hogy a berendezkedő „proletárdiktatúra” két okból tette kizárólagossá a maga tantervét és tananyagát. Az egyik ok természetesen az ideológiai kontroll szándéka volt. A másik a volt uralkodó osztályok műveltségi monopóliumának megtörésére irányuló törekvés. Ezt azzal igyekeztek biztosítani, hogy az iskolában, illetve a következő iskolafokon csak az volt számon kérhető, ami a tankönyvekben szerepelt, a tanórán elhangzott. Természetesen a „puha diktatúra” körülményei között ez is

annyira fellazult, hogy a fiatalabb pedagógusok akár nem is hallottak erről. Véleményem szerint azonban a „tervrajzot” illetően a magyar iskolákra máig hatóan rányomja bélyegét ez a kiindulópont.

Az utóbbi évtizedekben tudományos felismerésből általánosan elfogadott evidencia lett, hogy az iskola a gyermekek, fiatalok szocializációjában csak egyik az „ágensek” között, s osztozik a családdal, a közvetlen társadalmi környezettel, a kortárs csoporttal és a tömegkommunikációval, tömegkultúrával. (A pedagógusok számára egyébként ennek elismerése mintegy felhívást jelentett a szűkebb értelmezésű pedagógusszerepre: a nevelést tekintve elfogadták, hogy csekély a befolyásuk.) A tudásanyagra nézve ez az önkéntes szerepkorlátozás nem terjedt át, jóllehet például a felsőoktatási előkészítő tanfolyamok látogatását sok középiskola hallgatólag tudomásul vette, akárcsak a gyerekek iskolán kívüli nyelvóráit. Ugyanakkor az egytantervűség az utóbbi tíz évben fokozatosan felbomlott, s a felsőoktatás felvételi követelményei a korábbiaknál nagyobb mértékben önállósultak. Tehát de facto a tananyagra is kiterjedt a korlátozott szerepfelfogás, de a tanteremben továbbra is úgy lehetett viselkedni, mintha a monopolhelyzet fennállna.

A rendszerváltás az egységes ideológia helyére a világnézeti semlegesség követelményét állította. Plurálissá vált az iskolában használt, illetve elfogadott ismerethordozók köre is. A kialakult helyzetet mintegy szentesíti az új NAT: az iskolarendszer átjárhatóságához megteremti az elvi kereteket, amelyekre aztán ráépülhet az iskolák egyedi tanterve, pedagógiai programja. Ám mindez nem ad eligazítást arra nézve, hogy egy-egy iskola – vagy azon belül egy-egy pedagógus – mennyire tekinti a falakon belül továbbra is kizárólagosnak a maga közvetítette ismeretanyagot, illetve mennyire nyitott a tanulók más forrásokból származó ismereteivel kapcsolatban.

A zártság vagy nyitottság két vonatkozásban is sarkalatos kérdése a jövő iskolájának. Ezek közül az egyik az „információs társadalom” kihívása, amelyben erősen megbillen a tartós, történetileg felhalmozott, illetve a folyamatosan termelődő, bővülő és elavuló friss tudás jelentősége. Az új információkkal kapcsolatban az ismeretszerzés stratégiája, szelektálása, elemzése, kritikája időtállóbb, mint maga az ismeret. Ha ezt az iskola komolyan veszi – s szerintem ez nem csak lehetséges, hanem egyszersmind értékes választás –, radikálisan felül kell vizsgálnia korábbi elveit és kikristályosodott gyakorlatát, hiszen ez tulajdonképpen alapvető szerepváltás. A pedagógus szempontjából ez a szerepváltás egyben az identitás átépítését is igényli a hagyományoshoz képest. A másik sarkalatos új kihívást a *posztmodern, s ezen belül a tudománykép megváltozása* jelenti. Ennek az írásnak a keretei között nem tudok más választani, mint azt, hogy a posztmodern problematikáját ismertnek feltételezem. Vállalom azt a vulgáris leegyszerűsítést is, hogy ez mindenekelőtt a kultúrák egyenértékűségét jelenti, s ezáltal világmépi és értékrelatívizmussal jár, valamint, hogy megengedhetőnek tartja a kultúrák közötti tetszőleges átjárást.

A posztmodern az egyik oldalról választott látásmód és életérzés, a másik oldalról nap mint nap ütközünk olyan élményekbe és „tényekbe”, amelyek szinte versenytárs nélkül kínálják ezt a szellemi irányzatot. Legalább is azoknak, akik nem akarják vagy nem képesek tudatukon kívülre rekeszteni, netán kedvükre transzformálni mindazon jelenségeket, amelyek korábbi világmépiükbe, igazságaikba nem illeszkednek be.

A tudomány státusa azonban nem csupán egy általános világmépi hatására változott meg. Hozzájárult ehhez az a csalódás, amely a tudomány és technika nagy ígéreteinek bizonyos meghiúsulása, eredményeinek előre nem látott, negatív velejárói miatt következett be hozzáértők és hozzá nem értők körében egyaránt. Mindezek azonban inkább szociológiai fejlemények, amelyek az oktatást csak áttételesen érintik. Másféle relevanciája van azonban a tudományelmélet olyan fejleményeinek, amelyek a reneszánsz, majd a felvilágosodás kora óta meghatározó felfogást tettek kérdésessé, s ez által a Tudományt mint egységes, kumulatív módon építkező egészet kérdőjelezték meg. Nem tekinthető ma már bizonyított evidenciának a változás fejlődésként, hát még haladásként való értelme-

zése. Ezáltal maga a teleológiai gondolkodás státusa vált bizonytalanná. (Ennek az oktatás szempontjából azért van messzeható jelentősége, mert egyrészt a curriculum természetét tekintve teleologikus természetű, másrészt az iskolázás azon az előfeltételezésen nyugszik, hogy előre tudja: milyen ismeretekre, készségekre lesz tanulójának felnőtt korában szüksége.) Mindez természetesen nem a tudományos kutatás mint értékes emberi tevékenység elfogadását vonta vissza. Ugyancsak indokolatlan lenne kétségbe vonni olyan struktúrájú kijelentések jogosságát, hogy egy bizonyos állítás a tudományos közösség mai álláspontja szerint igaz, vagy nem igaz.

Az iskolarendszerre nézve annyi mindenképpen következik a tudomány státusának megváltozásából, hogy az oktató-nevelő folyamat egészét aligha lehet szilárd és ki-kezdhetetlen tudományos, illetve a tudományt megalapozó fundamentumra építeni. Ehhez képest alárendelt jelentőségű, de a szaktanár szempontjából igen fontos az a tény is, hogy míg korábban a tudománykép ágakból épült fel, amelyeket mintegy rendszertanba foglaltak (s ezt képezték le a tantárgyak is), újabban a diszciplináris határok relativizálódtak és az interdiszciplináris, illetve multidiszciplináris paradigmák váltak uralkodóvá. A NAT ennek a fejleménynek tudatában van: nem tantárgyakban, hanem műveltségi területekben gondolkodik. A pedagógusok számára ez leegyszerűsítve úgy jelentkezik, hogy immáron aligha építhetik iskolai identitásukat tudományáguk helyi képviselőit. Ez korábban – fentebb kifejtett véleményem szerint – a korlátozott értelmezésű pedagógusszerep sokak által alkalmazott legitimációja volt mind mások, mind önmaguk számára.

Az életkori sajátosságok feltételezése és fetiszizálása a hagyományos iskola működésének egyik kiindulópontja. Egyben a pedagógus szakértelmének egyik kitüntetett területe, s ezért szakmai identitásának fontos tartóoszlopa lehet. Így a „tyúk vagy a tojás” probléma feszegetése, vagyis hogy nem a szociális és pedagógiai kezelésmód okozza-e az életkori sajátosságok egy részét, ingerült elutasításban, a sarlatánság vádjában szokott részeseit.

Az akcelerációnak nevezett jelenségkör törte át bizonyos mértékig a korábbi megcsontosodott felfogást, talán annak biológiai és nem társadalmi magyarázata miatt. Ám a serdülőkor előrehozódásának elismerése semmiféle lényeges módosulást nem váltott ki az intézményes oktatásban-nevelésben, sem a tananyagban, sem a tanulókkal való bánásmódban. Szerintem ez is alátámasztja a tradíció és inercia uralkodó szerepét a közoktatásban, s így azt, hogy az életkori sajátosságokra való hivatkozás mindenekelőtt pusztán ideológia.

A társadalmi tapasztalatot nem igénylő területeken (matematika, zene, képzőművészet, sakk) a „csodagyerekek” létének elismerése szintén nem kérdőjelezte meg az életkorral kapcsolatos sztereotípiákat: a különlegesnek tartott gyerekeket egyszerűen speciális, az iskolarendszeren kívüli képzés hatáskörébe utalták.

A rendszerváltás az egységes ideológia helyére a világnézeti semlegesség követelményét állította. Plurálissá vált az iskolában használt, illetve elfogadott ismerethordozók köre is. A kialakult helyzetet mintegy szentesíti az új NAT: az iskola-rendszer átjárhatóságához megteremti az elvi kereteket, amelyekre aztán ráépülhet az iskolák egyedi tanterve, pedagógiai programja. Ám mindez nem ad eligazítást arra nézve, hogy egy-egy iskola – vagy azon belül egy-egy pedagógus – mennyire tekinti a falakon belül továbbra is kizárólagosnak a maga közvetítette ismeret-anyagot, illetve mennyire nyitott a tanulók más forrásokból származó ismereteivel kapcsolatban.

A televízió tömeges elterjedése egy időszakban lényegesen megnövelte a napi sok órát a készülék előtt töltő gyerekek szociális kompetenciáját, egyszerűen annál fogva, hogy mintegy kitárultak előttük a felnőttek „titkai”. A felnőtt társadalom, s ezen belül különösen az iskola erre is struccpolitikával reagál. Ha a tanteremben nincs mód arra, hogy ez a szociális háttértudás hangot kapjon, akkor úgy lehet kezelni, hogy nem is létezik. Szerintem ebben a történelmi szakaszban mulasztotta el a modern társadalom a gyerekekkel való foglalkozás, illetve az intézményesített ismeretszerzés új stratégiájának kidolgozását.

A későbbiekben a televíziós kínálat hallatlanul kibővült és átépült, s ennek következtében a gyereknézők számára a korábitól eltérő műsorfajták váltak vonzóakká. A felnőtt-világot ma inkább az erőszakon, akciókon, fantasztikumon alapuló filmek képviselik. Ez ugyan szintén alapvetően eltér attól a társadalomképtől, melyet az iskola sugalmaz, de egyben a mindennapi élethez is csak erősen áttételesen van köze. Így egy találkozási lehetőség meghiúsult a gyermek és a társadalom között. Egyben a megváltozott televízió egy új problémát is felszínre hozott: a videoklipek látásmódja szerkezetileg ugyancsak eltér a verbális-analitikus iskolai közelítésmódtól. A klipeken felnőtt, az azok képi nyelvét anyanyelvükként ismerő korosztályok ezért minden korábbinál távolabb kerültek az iskola szellemi világától.

Az utóbbi évtizedben a televízió mellett a számítógépek jelentettek újabb kihívást a hagyományos oktatás számára. Közismert tapasztalati tény, hogy a számítógépek használatának számos területén a gyerekek sokkal nagyobb vonzalmat és szakértelmet mutatnak, mint szüleik. Ez – ha komolyan vennék – az életkori sajátosságok mibenlétének teljes újragondolását igényelné. Ami azután magát a használatot illeti, nyitott és nem eleve elrendelt, hogy a különféle gyerektömegek mire fogják használni a gépeket, illetve a gépek hálózatokat. Ezért csupán jelezni kívánom, hogy napjainkban egy új, talán később már nehezen visszahozható lehetőség kínálkozik az egyetemes emberi tudáshoz való hozzáférés és az egyénre szabott ismeretszerzési stratégia kisgyermekkorai kialakulására-kialakítására. (vö. *Vámos Tibor* Jefferson-programja). E lehetőség sorsa egyszerre lesz „tesztje” mindannak, hogy mennyire termékeny ez az út, s annak, hogy az iskolarendszer immunrendszere mit kezd a multimédia kihívásával.

A szakmát érő kihívások és a jövő pedagógusa

A fentiekben a teljeskörűség igénye nélkül igyekeztem felvázolni, hogy a hagyományos iskolát és az ott dolgozók identitását milyen sokrétű kihívás érte/éri/érheti. Természetesen mindezt nem úgy kell érteni, hogy a fent érintett jelenségek ugyanakkor és ugyanott, egyazon intenzitással bukkannak föl.

Az iskolarendszer már ma is igen tagolt, s ez a jövőben várhatóan tovább fokozódik majd. Egyszersmind az iskola, lévén hosszú múltra visszatekintő, nagy tehetlenségi nyomatékkal rendelkező intézmény, meglehetősen nagy ellenállóképességet mutat a különféle kihívásokkal szemben. S ezen felül körülveszi egy fennmaradni, magát szívósan újratermelni akaró társadalom.

Mindezek mellett a változni nem akaró iskolának van egy „technikai jellegűnek” nevezhető segítője is: egy adott iskolafokozatot már csak azért sem kérdőjelez meg klienseinek számottevő része, mert eszközt lát benne a következő iskolafokozatba jutáshoz. Vagyis a defenzív beállítódás, az előrelátó iskolai munkahelyválasztás és a szerencse sok, már a pályán lévő, illetve a jövőben pályára kerülő számára hosszú időn át alighanem lehetővé fogja tenni az iskolát érő kihívásokkal való konfrontálódás elkerülését. Más kérdés, hogy érdemes-e egy életet ennek terhével leélni.

A jövő pedagógusának véleményem szerint mindenekelőtt azt kell végiggondolnia, hogy munkáját az *egyéni felelősség* jegyében értelmezi-e vagy azt helyezi előtérbe, hogy

*c*sapatmunka részese, ahol az alapvető döntéseket és az ezekkel járó felelősség fő súlyát az intézmény fenntartója, valamint az igazgató és/vagy a pedagógus kollektíva viseli. Az első választás esetében maximálisan el kell vállalnia a személyességet annak minden érzelmi és intellektuális következményével együtt. Ez a választás egyben potenciális konfliktusokat jelent mind a munkáltatókkal, mind a kollégákkal, szülőkkel, tanítványokkal. Nem térhet ki a kihívások egyikének következménye elől sem, de mindegyikre saját és autentikus választ küzdhet ki. A választás azért nem abszurd, mert a gyerekért ugyanezt a felelősséget a szülő már korábban és korlátlanul elvállalta, akár végiggondolta ezt, akár nem. Így a pedagógus mindenképpen értelmezheti úgy a szerepét, hogy az adott életkori szakasz megélésében és a későbbiekre való adekvát felkészülésben legjobb tudása és lelkiismerete szerint segítségére van mind a szülőnek, mind a gyereknek. A szabad iskola-választás jegyében – legalábbis elvben – a szülő mintegy közvetlenül is rábízta gyermeke képzését, nevelését az iskolára, illetve a pedagógusra. Ez az objektív szituáció ahhoz elegendő, hogy a pedagógusi felelősség viselhető legyen, arra azonban nem alkalmas, hogy a teljes felelősséget a szülőre háríthassa át a magát szuverénnek tételező pedagógus. Az azonban tovább bonyolítja a helyzetet, hogy az iskolában a tanító, a tanár tanulócsoporthal foglalkozik, s ami az egyik tanítványa szempontjából számára optimálisnak tűnhet, az másoknak az adott helyzetben – ugyancsak az ő megítélése szerint – akár kárára is lehet...

Nem egyszerű azonban a második lehetséges választás sem, amikor a pedagógus azt helyezi előtérbe, hogy ő egy szervezetben és egy munkaközösségben dolgozik. Ez ugyanis azzal a következménnyel jár, hogy adott kérdésekben – legalábbis részben – olyan álláspontot kell képviselnie, amit magánemberként nem vállalna. Az

osztályteremben akkor is ő marad magára tanítványaival, márpedig azt nem tudja szabályozni, hogy tanítványai mikor hogyan értelmezik szerephelyzetét. Ezt a szervezettel, vagy kollektívával azonosuló választást is meg lehet élni autentikusan, ami azonban talán még fokozottabb folyamatos önkontrollt igényel, mint az egyszemélyes változat.

A pedagógus szerepazonosságának alighanem a leginkább kritikus mozzanata a tanulók értékelése, illetve a szankcionálása. Ennek során elvárható, hogy minden pedagógus végiggondolja: kinek a nevében és milyen teleológia jegyében ítélkezik.

Álláspontomat abban a közhelyben összegezem, hogy véleményem szerint az a kívánatos, ha a pedagógus a szerepidentitás általános problémáival és ebben saját döntési alternatíváival még az előtt szembesül, mielőtt ténylegesen a pályára lépne. Ennél sokkal kevésbé tartom értékesnek azt a képzési stratégiát, amelyik elveket, értékeket és technikákat közvetít, de a társadalmi koordinátákkal és az identitás dilemmáival nem szembesíti a jelölteket, abból a megfontolásból, hogy helyesebb, ha ezeket mindenki a tanítás folyamatában, fokról fokra ismeri fel és küzdi ki megoldását – ha tudja.

Az iskolarendszer már ma is igen tagolt, s ez a jövőben várhatóan tovább fokozódik majd. Egyszersmind az iskola, lévén hosszú múltra visszatekintő, nagy tehetetlenségi nyomatókkal rendelkező intézmény, meglehetősen nagy ellenállóképességet mutat a különféle kihívásokkal szemben. S ezen felül körülveszi egy fennmaradni, magát szívósan újratermelni akaró társadalom.

Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron (II.)

Háromrészes tanulmány sorozatom első részében felvázoltam, hogy a napjainkban kibontakozó konstruktív pedagógiának milyen gondolkodási előzményei voltak, továbbá, hogy mi a lényege, illetve hogyan illeszkedik abba az elmélet sorba, amely a tanulás pszichológiai fogalma és annak pedagógiai alkalmazása köré szerveződött. Az alábbiakban egyrészt bemutatom a konstruktív pedagógia két tudományos forrását, azt, hogy ez a paradigma mit köszönhet a tudományfilozófiának és a kognitív pszichológiának, másrészt viszont (talán kicsit ellensúlyozandó e részek elméleti jellegét) néhány gyakorlati példát ismertetek a konstruktív pedagógia alapgondolatainak alkalmazásával kapcsolatban.

A konstruktív pedagógia kialakulása nem elsősorban a pedagógia mint tudomány belső folyamatainak következménye. Kialakulására mindenekelőtt a *kognitív tudományok* fejlődése hatott rendkívül ösztönzően. Kognitív tudományok alatt elsősorban a *kognitív pszichológiát*, a *modern nyelvelméletet*, a *mesterséges intelligencia kutatását*, tágabban a kogníció iránt érzékeny számítástudományt és a *kognitív pedagógiát* értem, de ide sorolom – talán kevesebb joggal, de feltétlenül okkal – a *modern tudományelméleteket*, az *episztemológiát* (ismeretelméletet), az *etológiát* és az *agykutatást* is.

A konstruktív pedagógia tudományos forrásai

Ismeretes, hogy a tudományos világ a huszadik század ötvenes éveiben élhette meg a *kognitív forradalmat*, vagyis azt a folyamatot, melynek során az érdeklődés egyszerre több tudományban is az információval kapcsolatos folyamatok, a kogníció, a jelentés fogalma felé fordult. Kialakul az elméműködést alapvetően információkezelésként értelmező kognitív pszichológia és kíméletlen harcot hirdet a majd fél évszázadon keresztül szinte egyeduralgoló behaviorizmussal szemben. Felgyorsulnak a kutatások a számítástudományban, a számítógép ideális, ember által átlátható információkezelő, a folyamatokat modellező eszközként, sőt a kognitív működések metaforájaként jelenik meg. Az információelmélet és a rendszerelmélet szolgáltatja azokat az általános elméleti kereteket, leírási lehetőségeket, amelyeket mindegyik kognitív tudomány azonos módon használ (információ, információ-feldolgozás, kódolás, dekódolás, jel, csatorna, zaj stb.). Az etológia egyik kiemelt kutatási témája lesz az állatok tanulásának vizsgálata, az agykutatás pedig egyre intenzívebben tárja fel azokat a belső, anyagi struktúrákat, amelyek valamikor majd a rendkívül bonyolult agyműködés megértésének alapját jelenthetik. A tudományelméletek egy viszonylag csendes, de a tudomány belső világát felforgató átalakuláson mennek keresztül, s *Karl Popper*, *Lakatos Imre*, *Thomas Kuhn* és mások munkássága nyomán egy egészen új, forradalmi tudományfelfogás bontakozik ki, amely elsősorban a pozitivistá hagyományokkal kíván teljes mértékben szakítani. A nyelvelméletben megjelenik *Noam Chomsky*, s a generatív grammatika, s elkezdődik a mai napig is tartó

csatározás az egymástól rendkívül eltérő paradigmák között. Közben az ismeretelméletek területén is jelentős változások történek; itt mindenekelőtt *Jean Piaget* munkásságát és a konstruktivizmus megalapozását kell megemlítenünk, de a kevésbé ismert, amerikai *G. A. Kelly*, (19) majd *David Ausubel* (20) is leteszik névjegyüket, s a pedagógia számára rendkívül hasznos ismeretelméleti, valamint oktatáslélektani kutatásokat folytatnak, részben Piaget-val vitatkozva. Itt nem is említettem a folyamat minden egyes szereplőjét, hiszen például nem volt szó az antropológiáról, amely szintén jelentősen hozzájárult az emberi kognitív folyamatok megértéséhez, nem említettem a szociálpszichológia szerepét sem stb. Mindezen folyamatoknak egyaránt közük volt a konstruktív pedagógia formálódásához, ám én ezek közül most csak kettővel szeretnék foglalkozni: a tudományfilozófia és a kognitív pszichológia hatásával, s ezeket kicsit részletesebben is bemutatom.

A konstruktivizmus és a tudományelméletek

A konstruktív szemléletű pedagógia valószínűleg nagyon sokat köszönhet a tudományelméleteknek és a tudományfilozófiának. Egyrészt a konstruktív pedagógia háttérét alkotó konstruktív ismeretelmélet a korszerű tudományelméletekkel „kart karba öltve” fejlődött ki, egymást erősítették, s a legtöbb ponton teljesen azonos volt a mondanivalójuk. Másrészt magában a pedagógiában volt jelentős szerepe a modern tudományelméletek pedagógiai mondanivalója feldolgozásának, ezen belül is egy szélsőséges ideológia, a *felfedezettve tanítás* kritikájának.

A „négy didaktika” leírása során láttuk, hogy a tanulás folyamatára vonatkozó elképzelések és a gyakorlat is milyen szoros kapcsolatban fejlődtek a tudományra vonatkozó nézetekkel és a tudományos kutatás gyakorlatával. Ezért nem csodálható, hogy a huszadik század második felében a tudományelméletben bekövetkezett „kopernikuszi fordulat” a nevelés tudományát sem hagyhatta érintetlenül. Milyen hatásokról, milyen változásokról van itt szó?

Egy korábbi tanulmányomban (21) a természettudományos nevelésre vonatkozóan már igyekeztem bemutatni ezt a folyamatot, s mivel ott is inkább az általános pedagógiai konzekvenciákat tárgyaltam, ezért nem szükséges, hogy itt részletesen elemezzem, hogyan látom a pedagógia és a modern tudományelméletek összefüggését. Csak a lényegre szorítokozom tehát.

A huszadik század első felét a tudományelméletek terén még szinte teljesen uralja a pozitívizmus, a tudományos folyamatok leírásán gondolkodók keresik azt a biztos nyelvet vagy azt a biztos matematikát, amellyel a szerintük induktív-empirikus alapokon felépülő tudomány igazságfogalmát meg lehet alkotni, keresik azt a módot, eljárásrendszert, amely teljesen kiküszöböli a tudományból a kételkedést, a metafizikát, s az elméleteket emberi konstrukciók helyett levezethető, abszolút igaz általánosításokká teszi. Ez a program – ha sokáig kimondatlanul is – ott kísért a tudományról való gondolkodásban, amióta csak *Francis Bacon*, *David Hume* és *John Locke* megteremtették az empirizmust. Az empirista krédó a tudományt a tapasztalatok szerzése és azok állandó általánosítása folyamatának tartja. Az empirizmus szerint minden ismeret kiindulópontja a tapasztalat, s minden ismeretszerzés üres fecsegéssé romlik, ha nem alapszik megfigyeléseken, méréseken, kísérleteken. Ebben a gondolkodásban az elméletek is a tapasztalatokon alapulnak: kezdetben csak hipotézisek, bizonytalan megfogalmazások, s csak az empirikus igazolás után válnak igaz elméletekké. Az empirizmus szerint tehát az igazság kritériuma az empirikus igazolás. Néhány tény igazolhat egy elméletet, s elég csak egy, az elméletnek ellentmondó tény, hogy ne tartsuk igaznak a hipotézist, s másikat keressünk helyette, természetesen ismét a tapasztalatokhoz fordulva.

Az empirizmus antitéziseként létezett, létezik a *René Descartes* által megalkotott racionalizmus. E gondolkodás szerint a tudás a bennünk lakozó általános ismeretek, elméletek derivátuma, elaborációja, s a tapasztalatnak nincs központi szerepe a megismerésben.

A racionalizmus logikája deduktív. Itt általánosabb tételekből vezetünk le speciálisabbakat, azokat is, amelyek az emberi, hétköznapi gyakorlatot meghatározzák. Az empirizmus „mintatudománya” a newtoni mechanika (mondván, hogy *Newton* az emberiség évezredes tapasztalatainak empirikus általánosítását végezte el), a racionalizmusé viszont a geometria *Euklidész* axiómáival, amelyekből minden igaz és a gyakorlatban is helytálló geometriai tétel levezethető. A racionalizmus számára igaz az, ami az emberi, logikus gondolkodással összefér, az igazság kritériuma tehát annak racionalitása, a gondolkodás törvényeinek való megfelelése.

A kísérleti tudományok sikere természetesen az empirizmust erősítette. Ennek tudható be, hogy ezen ismeretelméleti, tudományelméleti felfogás megingathatatlanak tűnik a közgondolkodásban, de még a tudós emberek többségének gondolkodásában is. A huszadik század közepétől azonban felerősödött az empirizmus tudomány szemlélet kritikája. A tudományoknak egy olyan szemlélete jött létre, amely ugyan egymástól nagyon különböző változatokban, de mind az empirikus, mind a racionalizmus előfeltevéseit tagadja. Elsősorban Karl Popper, Thomas Kuhn, Lakatos Imre e tekintetben az úttörők, s a pedagógiai szakirodalomban is gyakran idézett alakjai ennek a forradalomnak, de a tudományelmélet megújításán valójában filozófusok, tudománytörténészek, szociológusok egész hada dolgozik. Kuhn alapműve – *A tudományos forradalmak szerkezete* című könyv – magyar nyelven is olvasható. (22) A rendkívül érdekes részletek iránt érdeklődők elsősorban *Bence György* (23) és *Polányi Mihály* (24) műveiben búvárkodhatnak.

Mi a fő mondanivalója az új tudományelméleteknek? Mindenekelőtt az, hogy a tudományos megismerés elméletvezérelt, s nem pedig az empiria által irányított folyamat. Az empirikus tevékenység természetesen fontos szerepet játszik a tudományok fejlődésében, azonban önmagában nem forrása az ismereteknek; pusztán az empirikus eredményekre nem lehet általánosításokat építeni. Az empirikus eredmények mindig elméleti előfeltevések kapcsán születnek meg és elméleti konstrukciók adják a kísérletek, megfigyelések, mérések magyarázatát is. Polányi Mihály leírásából például tudhatjuk, hogy *Einstein* egyáltalán nem a *Michelson–Morley*-féle kísérletek negatív eredményeire alapozta a speciális relativitáselméletet. Azt is nagyon jól tudják a fizikusok, hogy az általános relativitáselmélet megalkotása során semmilyen, a korábbi elméleteknek ellentmondó tapasztalatot nem használt föl *Einstein* az „elmélet épületének felhúzásakor”, hiszen ilyenek akkor nem léteztek, s ma sem rendelkezünk ilyenekkel nagy számban. Abban viszont, hogy az általános relativitáselmélet segítségével jó tudományos előrejelzések tehetők, rendkívüli mértékben bíznak a fizikusok. *Galilei* az arisztotelészi fizika magyarázatainak elégtelensége miatt, a szabadesés megértésének érdekében alakította ki elképzelését a négyzetes úttörvényről, s lényegesen kihasználta azt a semmilyen empiriával nem magyarázható igényt, hogy a törvény alakja minél egyszerűbb legyen. Csak ez után látott neki kísérletezni, s minden tudománytörténeti alapot nélkülöz az a feltételezés, hogy a pisa-i ferde toronyból ejtett kövek mozgásának vizsgálatából vezette volna le az összefüggéseket. Erősen kétséges, hogy *Galilei* egyáltalán ejtett-e le köveket a toronyból. (25)

Különösen elegáns és a pedagógiában is gyakran alkalmazott Thomas Kuhn magyarázata a tudományos fejlődés folyamatairól. E szerint – lényeges egyszerűsítésben – a fejelet tudományok formálódásának alapvetően két szakasza van. Az egyik a *normál tudomány* szakasza, amelyben az adott tudományterületet egy elméletrendszer, fogalomrendszer, gondolkodásmód, egy tudományos attitűd uralja, amelyeket Kuhn összefoglalóan *paradigmának* nevez, rengeteg kritikai észrevétel számára nyitva utat ezzel a fogalomalkotással. Ebben a szakaszban a paradigmából kiindulva, azt működtetve vetik fel kérdéseiket a tudósok, mintegy deduktív módon állításokat vezetnek le a felettes paradigmából, s empirikusan ellenőrzik, hogy a valóság valóban annak megfelelően működik-e. Itt tehát nem elméletalkotás folyik (bár természetesen a paradigma részeként, annak keretei közé épülő elméletek is megfogalmazhatók, de nem az empirikus tapasztalatok alapján,

hanem a paradigmából levezetve). Ez a működés leginkább a rejtvényfejtéshez hasonlít. Adottak a keretek, ki kell tölteni az üresen hagyott részeket, el kell végezni az elméleti rendszer elaborációját (kidolgozását).

A normál tudományos tevékenység azonban minduntalan ellentmondásokhoz vezet, vagyis a paradigmából levezetett, empirikusan vizsgálható hipotézisek egyes esetekben nem jól jelzik előre a valóságos folyamatokat. A tudománynak vannak védekező reflexei erre a helyzetre, a tudósok gyakran hagyják figyelmen kívül az ilyen eredményt, a mérés pontatlanságával, a metodológia nem megfelelő voltával magyarázzák azt, s kicsit módosítják a paradigmát, de csak annyira, hogy a nyugtalanító eredmény még éppen elférjen benne. A kínos ellentmondások szaporodásával azonban egyre nő a valószínűsége annak, hogy egy kutató vagy egy tudóscsoport alternatív paradigmával jelentkezik. Ekkor kezdődik a tudományfejlődés másik meghatározó szakasza, a *tudomány forradalmi átalakulása*. A paradigmának ellentmondó empirikus eredmények önmagukban nem képesek azonnal falzifikálni (megcáfolni, semmissé tenni) a paradigmát. A döntés a régi és az új gondolkodásmód között nem logikai típusú, hanem – Kuhn szerint – szociális folyamat; az a kritikus kérdés, hogy az adott területen dolgozó tudományos közösség elfogadja-e, s ha igen, mikor fogadja el kutatásainak kereteként az új paradigmát (ha egyáltalán elfogadja valamikor). Tudományos forradalom volt *Darwin* evolúcióelméletének elfogadása, a kvantummechanika megszületése, a behaviorizmus pszichológiájának kialakulása, majd a kognitív pszichológia létrejötte, harcol az elismerésért Chomsky generatív grammatikája, s maga a konstruktív pedagógia is.

Más gondolkodók már ecsettel, más színekkel festik meg a tudomány formálódásának freskóját. Popper a tudományos eléletek falzifikációját, az ehhez vezető deduktív folyamatokat állítja középpontba. Lakatos tudományos kutatási programok közötti versenyről beszél. *Feuerabend* szinte minden korlátot ledönt, s meghirdeti a tudományos tevékenységgel kapcsolatban a „minden működik” ideológiáját. Polányi a tudás személyességét, a kiküszöbölhetetlen emberit állítja a tudományos megismeréssel kapcsolatos gondolkodás középpontjába. Nagyon különböző megközelítések ezek, de abban megegyeznek, hogy egyaránt elutasítják az induktív-empirista krédót, és nem azonosulnak a racionalizmus felfogásával sem.

A pedagógia természetesen mindebből nagyon sokat tanult. Ha a tudományos megismerés értelmezésében át kell alakítanunk az empiria szerepével kapcsolatos felfogásunkat, azt a korábban szilárdnak vélt hitet, hogy az empirikus tények megismerése kikényszeríti az általánosítást, az elméletek megalkotását, akkor a tanításban és a tanulás szemléletében sem követhető az ennek megfelelő gondolkodásmód. Márpedig a tanulási folyamatok induktív-empirikus felfogása nagyon mélyen gyökerezik a pedagógiai gondolko-

*A huszadik század első felét
a tudományelméletek terén
még szinte teljesen uralja
a pozitivizmus, a tudományos
folyamatok leírásán gondolkodók
keresik azt a biztos nyelvet
vagy azt a biztos matematikát,
amellyel a szerintük induktív-
empirikus alapokon felépülő
tudomány igazságfogalmát meg
lehet alkotni, keresik azt a módot,
eljárásrendszert, amely teljesen
kiküszöböli a tudományból
a kételkedést, a metafizikát,
s az elméleteket emberi
konstrukciók helyett levezethető,
abszolút igaz általánosításokká
teszi. Ez a program – ha sokáig
kimondatlanul is – ott kísért
a tudományról való
gondolkodásban, amióta csak
Francis Bacon, David Hume és
John Locke megteremtették
az empirizmust.*

dásban. Korábban már részletesen bemutattuk, hogyan formált meg ez a szemléletmód hosszú történelmi korszakokat meghatározó pedagógiai elméletrendszereket. Mind a *Comenius* megalkotta pedagógia, mind a reformpedagógusok „találmánya”, a cselekvés pedagógiája erősen elkötelezettek az induktív-empirista felfogás mellett. A ma Magyarországon tanító pedagógusok döntő többsége fenntartások nélkül egyetért azzal, hogy a gyerekek a tapasztalatok gyűjtögetésével, induktív általánosításokkal, absztrakcióval sajátítják el az ismereteket, s hogy minden pedagógiai eszközt ennek érdekében kell bevetni. Óriási fegyver az e nézetet valló pedagógusok kezében a gyakorlatiasság, a valós világ megmutatásának pátosza, a „két lábbal a talajon állás” elméleti gondolkodást lenéző ideológiája. E szerint minden más elképzelés biztosan üres elméletieskedés, s elszakad attól, hogy a gyerekek magát a „hús-vér valóságot” ismerjék meg. Ez a gondolkodásmód csak azokat tudja elképzelni a másik oldalon, akik soha nem mutatnak be egyetlen kísérletet sem a fizikaórán, akik csak a saját hangjukat szeretik hallani a történelemórán, akik nem képesek másképpen irodalmi művekről tanítani, mint előadva saját nézeteiket. Velük szemben az empirista pedagógia (jelenjék meg akár a szemléltetés, akár a cselekedtetés köntösében) modernnek, korszerűnek hat, aktivizál, bevonja a gyereket is a folyamatba, s szentül meg van győződve arról, hogy az ismeretátadás igazi művészetét birtokolja.

A tudományelméletek pedagógiai relevanciájának keresése közben találták meg többen is a felfedeztetve tanítás problémáját. (26) A felfedeztetve tanítás (vagy felfedezve tanulás) a reformpedagógusok kreációja. Azt a meggyőződést fejezi ki, hogy lehetséges a gyerekek teljesen önálló munkájának keretében az ismeretek felfedezése, nagyjából úgy, ahogyan az a tudomány történetében lezajlott. E gondolkodásmód mögött az a hit húzódik meg, hogy jótékony, feltételteremtő tevékenységgel kialakíthatunk olyan pedagógiai környezeteket, amelyekben a megismerés útja lerövidíthető, s a gyerekek gyorsan végigjárhatják egy-egy fogalom, tétel, összefüggés, elmélet kialakulásának útját. Az ilyen tanulási környezetek mindenekelőtt azokkal az empirikus tapasztalatokkal akarják kapcsolatba hozni a gyerekeket, amelyek – a feltételezések szerint – az általánosabb ismeret kialakulásához szükségesek. Nem kell tehát mást tenni, mint egyes pedagógiai szervezéssel minden külső feltételt biztosítani ehhez a folyamathoz, szabaddá kell tenni a tanulót, hagyni kell kreativitása kibontakozását, s a siker automatikusan bekövetkezik (hiszen a megismerés törvényei ezt diktálják). A felfedeztetésnek ez a szélsőséges szemlélet ellentmond a tudományfejlődés tényeinek, s természetesen mind a modern tudományelméletek, mind a konstruktivista tanulásfelfogás számára elfogadhatatlan. *Newton* nem „rángatott” kiskocsit a munkaasztalon, hogy felfedezhesse a második törvényt, *Watson és Crick*, a fehérjé-szintézist szabályozó genetikai kód megfejtői sem pusztán leolvasták a bázissorrendeket a mikroszkóp lencséje alatt. *Demokritosz* nem vette számba azokat a tényeket, amelyek amellet szólnak, hogy a világ anyagait kis, gömb alakú atomok alkotják, mint ahogy azt a felfedeztetés hívei ajánlják. A felfedeztetés ideológiájával az a baj, hogy egyáltalán nem számol a tapasztalatok elemzésére szolgáló, a tanuló ember fejében már létező kognitív struktúrákkal, s azok kreatív alkalmazásával. Pedagógia szakra felvételiző diákok ugyanazon adatsorokból egymásnak homlokegyenest ellentmondó, bár egyformán plauzibilis következtetésekre jutottak (1996-ban lezajlott, pedagógia szakos felvételi az ELTE-n). *Piaget* kísérleti eredményei (pl. a biliárdasztalos feladattal kapcsolatos eredmények) egyaránt magyarázhatók a *Piaget*-paradigmával – *Piaget* és *Inhelder* meg is tették –, de az általános, a tanulási tartalomtól független értelmi képességek létét tagadó, konstruktivista elképzelésekkel is. Talán túlzó a fogalmazás, de mégiscsak valami ilyesmiről van szó: csak ügyesen kell érvelnünk, s adott empirikus tapasztalatok alapján bármit „felfedezhetünk”. Nos, a gyerekek azt fogják felfedezni, amit már tudnak. Egyesek esetében ez az „elvárttal” lesz azonos, mert ők már birtokolták ezt az elméletet, mondjuk családi hatásra, mások azonban megerősítik ebben a folyamatban azt a belső elméletet, amelyet éppen megváltoztatni szeretnének. A felfedeztetés gyakorlata mélységesen szelektív.

Konstruktivizmus és kognitív pszichológia

A konstruktív pedagógiai elképzelések formálódása szempontjából a modern tudományelméletek mellett, vagy talán még azok előtt is a kognitív pszichológia hatásait kell kiemelniünk. Ha valaki azt állítja, hogy a kognitív tudományok – s mindenekelelt a kognitív pszichológia – elsősorban a megismerés modellezéséért történő leírására épülnek, s az elmefolyamatokat is a világra vonatkozó modellek építéseként s használatként, valamint értékeléseként fogják fel, akkor világos, hogy ez a valaki máris a konstruktivizmus alap-gondolatát fogalmazta meg. *Pléh Csaba* pontosan ezt állítja: „...nemcsak a tudományt képzeljük úgy el, mint modellalkotó tevékenységet, hanem az utóbbi 30–40 évben számos tudomány, így például a pszichológia, az etológia, a nyelvészet, a számítástudomány az egyes emberek megismerési tevékenységét is mint modellalkotó munkát képzei el, s ezt a modellalkotást állítja nemcsak a megismerésnek, hanem az egész ember-mivoltunknak a középpontjába. Ez egy olyan típusú világnézet... amely az érzelmeket és a társaskapcsolatokat is a modellalkotás keretében szeretné értelmezni.” (27)

A pszichológiát természetesen erősen érdeklí az a kérdés, hogy ez a modell, vagyis az ismeretek reprezentációja milyen módon épül fel a tudatban. A tudásreprezentáció a kognitív pszichológia egyik központi, sőt paradigmákat formáló kérdésévé vált. Vajon az emberi agyban az idegsejtek csoportokba rendeződve, az ilyen csoportokban kialakuló együttes működésükkel feleltethetők meg a világ entitásainak, s reprezentálják a fogalmakat, képeket, tényeket, folyamatokat, vagy ennél bonyolultabb leképezésről van szó? E másik, bonyolultabb elképzelés szerint a tudás elemeit nem elkülönült idegsejtcsoportok elemeinek együttes tüzelése, hanem sokkal inkább nagyon sok információ tárolására és kezelésére szolgáló ugyanazon idegsejtcsoportok aktivitási mintázata reprezentálja. Az utóbbi paradigma a PDP megközelítés (Parallel Distributed Processing = párhuzamos, megosztott

feldolgozás), amely az utóbbi időben egyre szélesebb körben válik elfogadottá, szemben az előbbivel, az elmeműködést *szimbólum-feldolgozásként* értelmező paradigmával. (28)

A kérdést értékelhetjük a pszichológia belügyének, s kérdezhetjük, hogy mi köze mindehhez a konstruktivizmusnak, a pedagógiának? Az ismeretek reprezentációjának meglehetősen eltérő következményei vezethetők le az egyik, illetve a másik elképzelésből, s világos, hogy a kognitív pszichológia eredményei érzékenyen érintik a megismerés meglehetősen radikális módon megfogalmazott elméletét és az arra épülő pedagógiát is. Az elmeműködés szimbólum-feldolgozásként történő értelmezése, tehát amelyben az „ismeretatomoknak” elkülönült idegsejtstruktúrák és azok együttes működése felel meg, nem mond ellent az induktív-empirikus megismerés lehetőségének. Kialakítható az az elmélet, hogy a tanulás nem más, mint ilyen egységek létrejötte és kapcsolataik formálódása. Az ismerettel való többszöri találkozás megerősítő folyamata által a tudás

A felfedezettetés ideológiájával az a baj, hogy egyáltalán nem számol a tapasztalatok elemzésére szolgáló, a tanuló ember fejében már létező kognitív struktúrákkal, s azok kreatív alkalmazásával. Pedagógia szakra felvételiző diákok ugyanazon adatsorokból egymásnak homlokegyenest ellentmondó, bár egyformán plauzibilis következtetésekre jutottak (1996-ban lezajlott, pedagógia szakos felvételi az ELTE-n). Piaget kísérleti eredményei (pl. a biliárdasztalos feladattal kapcsolatos eredmények) egyaránt magyarázhatók Piaget-paradigmával – Piaget és Inhelder meg is tették –, de az általános, a tanulási tartalomtól független értelmi képességek létét tagadó, konstruktivista elképzelésekkel is.

mintegy „beégetődik” az idegsejtek rendszerébe. Ez a folyamat alapulhat tisztán azt empirián, amikor a tudás akár az érzékek, akár a cselekvés közvetítésével mintegy „tükröződik” a tudatban. Ezzel szemben a PDP megközelítés inkább a konstruktivista ismeretelmélettel kompatibilis, hiszen az új információk ebben a szemléletben egy feldolgozási folyamat részeként módosítják az idegsejtstruktúrát, a szenzoros input vagy a gondolkodás belső folyamatai egy már kialakult idegsejtstruktúra sajátos aktivitási mintázata hozzák létre, s indítanak el értelmezéseket. Elméletileg tehát minden olyan újabb kognitív pszichológiai eredmény, amely a PDP elméletet erősíti, egyben a konstruktív tanuláselmélet megerősítését is jelenti, ám ezen az egyelőre nagyon kevésé ismert területen még valószínűleg sok érdekes és meglepő fejleménnyel találkozunk majd.

A kognitív pszichológia még számos ponton nyújt kapaszkodókat a konstruktív tanuláselmélet számára. Ezek közül csak kettőt emelek még ki, a tudásterület-specifikusság kérdését, továbbá a velünk születő képességek problémáját. Teszem ezt azért, mert úgy tűnik, ezek azok a kérdések, amelyekben a kognitív pszichológia alapvető pedagógiai kérdések megválaszolásához tud hozzájárulni, s az elmúlt néhány évben meghatározó empirikus eredmények születtek ezeken a területeken.

A tudásterület-specifikusság (domain specificity) problémája közelebbről azt a kérdést jelenti, hogy vajon az emberi kognitív működésekben kimutatható-e bizonyos általános, minden „anyagon” ugyanúgy működő értelmi képességek hatása, vagy inkább az információ-feldolgozás viszonylagosan elkülönülő, tudásterület-specifikus „kötegei”, az azokban már korábban rögzített ismeretek, s a szervezethez tartozó játsszák-e a főszerepet? Ismert, hogy az első elképzelés paradigmává érlelésében Jean Piaget és munkatársai, követői játszották a legfontosabb szerepet. Piaget számára a kognitív struktúra az értelmi műveletek matematikai struktúrák segítségével – elsősorban a csoportelmélet, a geometriai axiómarendszerek és az ítéletek logikája által – leírható rendszerét jelenti, amely rendszernek az átalakulásai – és új minőségek megjelenése – rajzolják meg alapvetően a gyermek értelmi fejlődésének vonalát is. Korábban jeleztem, hogy a pszichológia számos, a piaget-i elgondolásoknak ellentmondó tapasztalattal rendelkezik, s a problémák megoldását sokan az elmeműködés, az információ-feldolgozás tudásterület-specifikus jellegének posztulálásában látják. Kicsit konkrétan a következőkről van szó: úgy tűnik, hogy a gyerekek legkülönbözőbb feladatok megoldásában tanúsított teljesítményeinek magyarázatát a tudásterület-specifikusság feltételezésével sokkal könnyebb megadni, mert a kutatók minduntalan azt tapasztalják, hogy ezek a teljesítmények kritikus módon függenek attól, hogy milyen kontextusba ágyazódik a feladat, hogy az éppen vizsgált gyermek milyen és mennyi tudással rendelkezik azon a területen, amelyen a feladat megfogalmazódott. Több vizsgálat során úgy találták, hogy felnőttek sem képesek minden feladatban, mindig a formális műveletek szakaszának megfelelő teljesítményeket nyújtani, sőt, ez a gyakoribb tapasztalat. (29) Ugyanakkor meglepő empirikus tapasztalatokkal rendelkezünk arról, hogy sokszor egészen kis gyerekek produkálják a formális műveleteket olyan feladatokkal kapcsolatban, amelyek „anyagában” – a feladathoz tartozó ismeretterületen – otthonosan mozognak. (30) Kimutatható – szintén Novak tanulmányaira hivatkozhatunk –, hogy a gyermeki teljesítmények nem koherensek, vagyis nem tűnik megfelelő értelmezési keretnek, hogy a gyermek értelmi fejlettségét univerzális, fejlődési szakaszokat meghatározó jellegzetességekkel, a konkrét tudásterületek fejlettségétől független tényezőkkel írjuk le. A modern konstruktivista elmélet alternatív magyarázatokkal szolgál mindazon jelenségekre, amelyeket Piaget megfigyelt.

A tudásterület-specifikus elmeműködés olyan belső rendszerre támaszkodik, amely az érzékeléssel bejövő információkat a „megfelelő pályára állítja”, vagyis ahogy Susan Carey és Elizabeth Spelke feltételezik, létezik egy *tudásterület-specifikus észlelés*, amely az észlelés során mintegy kiválogatja az adott rendszernek megfelelő entitásokat. (31) A rendszer legmélyén olyan alapelvek működnek, amelyek megszabják, hogy a tudásterü-

let-specifikus észlelés milyen módon dolgozza fel a beérkező információkat. Ezeknek az alapelveknek meg kell egyezniük azokkal az alapelvekkel, amelyek a gondolkodást irányítják, vagyis a tudásterület-specifikus kogníció működését szabályozó alapelvekkel, mert különben a gondolkodásunk az ellentmondó tapasztalatok hatására romba dőlne. Vagyis egy már-már paradoxonszerű problémába ütköztünk: amennyiben a gondolkodást és az észlelést ugyanazok az alapelvek – belső elméletek, elvárások – határozzák meg, akkor hogyan lehetséges bármiféle átalakulás az alapelvekben? „A tudás eredeti rendszerre nem dönthető meg semmilyen tapasztalat alapú indukcióval, mert csak a rendszerrel konform objektumok érhetők el a rendszer számára.” – olvasható az előbbi szerzőpárosnál. (32) Márpedig átalakulások vannak, mert különben nem léteznének a newtoni, illetve az einsteini mechanikát vagy a kvantummechanikát értő és alkalmazni tudó fizikusok, nem léteznének olyan nyelvészek, akik a generatív nyelvtan paradigmáját alkalmazzák kutatásaikban. Az eredeti, meghatározó elképzeléseknek, a világlátás alapstruktúráját alkotó elemeknek a radikális átalakulását a pszichológiában *konceptuális váltásoknak* nevezik, s a konstruktivista elmélet egyik legnagyobb, ma még nem kellően megnyugtatóan megoldott problémája, hogy miképpen is zajlik le a konceptuális váltás. Sok kutató mellett (33) Carey és Spelke is kifejtik álláspontjukat ebben a kérdésben. Elsősorban a tudomány történetében bekövetkezett konceptuális váltások elemzését tartják hasznosnak. Felvetik, hogy a konceptuális váltás bekövetkezhet a *meglévő alapelvek fogalomrendszerének fokozatos differenciálódásával*, miközben a „szülő-fogalmak” elvesznek, a háttérbe szorulnak, s valójában már egy egészen más alapelvrendszerrel van dolgunk, mint kiinduláskor. Fontos lehet a *tudásterületek közötti keresztterképezés*, vagyis az a folyamat, amelyben egy adott terület ismereteit egy másik terület alapelvrendszerének felhasználásával építjük ki. Ilyen például bizonyos természettudományos ismeretrendszerek matematikai modellezése (a matematikai tudásterület-specifikus rendszert használva ütköznenék), vagy például a nyelvi jelenségek megértéséhez használhatunk információelméleti fogalomrendszert stb. A keresztterképezéssel kialakulhat egy új perceptuális rendszer is, s ezzel a konceptuális váltás befejeződött, a továbbiakban az információk feldolgozása már az új, tudásterület-specifikus percepcióval és az új tudásterület-specifikus kognitív feldolgozó rendszerrel zajlik. Sok bizonyíték van arra, hogy a korábbi konceptuális rendszerek nem vesznek el teljesen, a váltás nem jelent egyben cserét is.

Mindezekkel azonban már a nagyon nehéz elméleti kérdések területére tévedtünk. Túl azon, hogy a téma kutatója számára rendkívül érdekes kérdésekről van szó, azt is látni kell, hogy a konceptuális váltások titkának megfejtése nagy jótétemény lehet a pedagógia – nemcsak az elmélet, hanem a pedagógiai gyakorlat – számára is. Amit az iskolában tanítás címén csinálunk, vagy amiről azt gondoljuk, hogy csináljuk, az nem más, mint konceptuális váltások generálásának sorozata. Egy-egy tantárgy, műveltségi terület teljes tantervi rendszerét fel lehetne építeni a konceptuális váltások hálójaként. Magunk is tettünk erre kísérletet egy 6–12 évesek számára készített, integrált Természetismeret tan-

A kognitív pszichológia még számos ponton nyújt kapaszkodókat a konstruktív tanulásszemlélet számára. Ezek közül csak kettőt emelek még ki, a tudásterület-specifikusság kérdését, továbbá a velünk születő képességek problémáját. Teszem ezt azért, mert úgy tűnik, ezek azok a kérdések, amelyekben a kognitív pszichológia alapvető pedagógiai kérdések megválaszolásához tud hozzájárulni, s az elmúlt néhány évben meghatározó empirikus eredmények születtek ezeken a területeken.

tárgy tantervének megformálása során. (34) A pedagógusnak elsősorban azt a folyamatot kell „menedzselnie”, amelyben a gyerekek világlátása egyre összetettebb, s a korábbiakhoz képest radikális változásokat jelentő elemekre épül. Ezért alapvetően fontos számunkra – gyakorlati szempontból is –, hogy sokkal jobban értsük a tudásterület-specifikus információfeldolgozás folyamatát, valamint a konceptuális váltások jelenségvilágát.

A másik probléma, amelyre a kognitív pszichológia és a konstruktív pedagógia közti kapcsolat elemzése során még ki kell térnünk, hogy vajon vannak-e velünk született képességeink, vagy minden kognitív funkciónk egy fejlődési folyamatban alakul ki. Ha nincsenek velünk született kognitív képességeink, akkor az egy erős érv a konstruktív tanulásszemlélettel szemben, hiszen akkor mégiscsak létezik a tanulásnak egy induktív-empirikus formája, mert a későbbi építkezéshez szükséges alapelemeket mégiscsak így sajátítjuk el a világgal való ismerkedésünk kezdetén. Ismeretes, hogy megintcsak Jean Piaget volt az, aki nagy meggyőző erővel érvelt az innátizmus, vagyis a velünk születő képességek elképzelése ellen, s híres e témában Noam Chomskyval folytatott vitája. (35) Chomsky a nyelvsajátítással kapcsolatban fejtette ki elképzeléseit arról, hogy minden embergyerek már születésétől fogva rendelkezik a nyelv alapformáival, alapsémáival. Jerry Fodor általánosan fogalmazta meg ezt a felfogást, s kialakította azt az elképzelést, hogy az ember kész tudásterület-specifikus információfeldolgozó apparátusokkal jön a világra (az elme moduláris szerkezete). (36)

Az empirikus kutatások az elmúlt években rendkívül érdekes részleteket tisztáztak e kérdésben. Kiderült, hogy valóban megalapozottnak tűnik az a felfogás, hogy vannak olyan képességek, amelyek születésünkkel már eleve az agysejtek közötti struktúrába „huzalozottan” léteznek. Még olyan képességekkel kapcsolatban is sikerült ezt kimutatni, amelyekről – többek között Piaget vizsgálatai alapján – eddig azt hittük, hogy csak a csecsemő életének 7–9. hónapjában alakulnak ki. Ilyen a *tárgyállandóság*, amellyel kapcsolatban ma már tudjuk, hogy az újszülöttek rendelkeznek azzal a képességgel, hogy az elrejtett tárgyat a látást akadályozó dolog (pl. egy ernyő) mögé képzelik. (37) Ezek a vizsgálatok egészen más „technikát” használnak, mint amilyenrel Piaget kutatta az elrejtett tárgyakkal kapcsolatos viselkedést. Míg Piaget azzal regisztrálta az elrejtett tárgy belső reprezentációját, vagyis a tárgyállandóság meglétét, hogy vajon a csecsemő megkeresie-e a tárgyat, nyúl-e érte, addig az új vizsgálatok a csecsemő bizonyos jelenségekkel kapcsolatos meglepődését regisztrálták. A feltételezés szerint a csecsemő belső elképzeléseivel összhangban lévő eseményekkel, jelenségekkel szemben a szokatlanok, a vele született információfeldolgozó rendszer következtetéseivel, elvárásaival nem egyezők „csodálkozást” váltanak ki, a feldolgozás tovább tart, a csecsemő hosszabb ideig nézi az ilyen eseményeket. Ennek a *látási preferenciának* a pontos rögzítésével lehet kimutatni, hogy valamilyen elvárással rendelkezik-e már a csecsemő vagy sem. Nos, a tárgyállandósággal kapcsolatban a csecsemők hosszabb ideig nézik azt az eseménysort, amelyben egy tárgy egy ernyő mögé kerül, majd az ernyő elvétele után mégsem található ott, mint azt, amit mi, felnőttek is várunk, hogy az elhúzott ernyő mögött, annak rendje és módja szerint ott van a tárgy. Ez a technika rendkívül érdekes vizsgálatokat tett lehetővé. Ezek során sikerült kimutatni, hogy a környezetünkben lévő tárgyak *helyzetével, mozgásával* kapcsolatban egy olyan alap feldolgozó apparátussal jövünk a világra, amely képessé tesz bennünket arra, hogy a tárgyakat *egységesnek* gondoljuk (az egymással érintkező részekből álló tárgyakat), a mozgásukat térben és időben *folytonosnak* gondoljuk, s még egy primitív *okság* fogalommal is rendelkezünk (szimulált ütközéses jelenségek segítségével sikerült kimutatni ezt a velünk születő képességet). (38)

Az új kognitív pszichológiai kutatási eredmények tehát bizonyos értelemben megnyugtatók a konstruktív elmélet számára. Már születésünkkel adottak bizonyos tudásterület-specifikus információfeldolgozó struktúrák, amelyek egy primitív világgépet formálnak meg, vagyis eleve adott a kognitív struktúráknak egy olyan rendszere, amely ta-

laja a további fejlődésnek. Ebbe a struktúrába ágyazódhatnak be az új és új ismertek, illetve ez a struktúra fejlődik a konceptuális váltásokon keresztül. A folyamat rendkívül sok részletét nem ismerjük még, de a rendelkezésre álló részismeretek meglehetősen kompakt egységgé, az emberi megismerés fokozatosan egyre részletdúsabb paradigmájává állnak össze. A következő pontban éppen olyan példákat szeretnék említeni, amelyek mintegy illusztrációi ennek a folyamatnak is.

Néhány példa, amelyek talán sokakat meggyőzhetnek

Elsősorban a *gyermektudomány* – a gyermeki felfogások, a gyermeki elképzelések, régebben a gyermeki tévhitiek – kutatása nyújtotta talán a legtöbb példát az elmúlt húsz-huszonöt évben a konstruktív pedagógiai paradigma használhatóságára. Elsősorban a természettudományos nevelés területén, de más tudásterületeken is intenzív munka folyt ezeknek a sajátos képződményeknek és fejlődésük dinamikájának a feltárására. A kutatóknak mindig ugyanazt kellett megállapítaniuk:

1. a gyerekek egy-egy tudásterületen kialakult tudásrendszere jól körülhatárolható *alapelemek* által rendezett, belső elméletek, naiv teóriák által meghatározott;
2. ezek a naiv teóriák, vagyis a gyermektudomány elemei meglehetősen *stabil képződmények*, nehezen megváltoztathatók;
3. a gyermektudomány *funkciója* a környezet jelenségeivel kapcsolatos tapasztalatok szervezése, magyarázata, illetve a cselekvés irányítása;
4. a gyermektudomány elemei soha nem csak egyszerűen az új tapasztalatok hatására alakulnak át, hanem *egyéni, belső konstrukció eredményei*;
5. a gyermektudomány elemei nagyon sok esetben egyáltalán nem azonosak a tudomány által a megfelelő területen formált értelmezéssel, vagy azzal, amit a pedagógus elvár;
6. a gyermek ugyanazon jelenség értelmezésével kapcsolatban *többféle értelmezési keretet*, naiv teóriát is kiépíthet és használhat, a jelenségre vonatkozó észlelési adatok esetlegességeitől függően más és más feldolgozó apparátust, értelmezési keretet működtethet, s ez következtelenségnek, a gyermeki értelmi műveletek nem kellő fejlettségének tűnhet.

Valójában itt egy *gyermeki ontológia* körvonalazásáról van szó, s ma már – legalábbis a természetre vonatkozó tudásterületen – nemcsak bizonyos elemeit ismerjük ennek az ontológiának, hanem már kapcsolódásokat is látunk, vagyis ennek az ontológiának mint *rendszernek* a megismerése is kialakulóban van. A felfedezések néha meglepők, s bizony a pedagógiai gyakorlat számára nem mindig szívderítőek. Sokszor kiderül, hogy az iskolában elsajátított tananyagot csak formálisan, „pedagógiai szituációkban való reprodukálás” céljaira hordozzák a gyerekek. Felnöttekről derül ki, hogy nemcsak az igaz, hogy számos megtanult tényt, fogalmat, összefüggést felejtettek el iskolai tanulásuk óta, hanem még gondolkodási rendszerükben, naiv teóriáik természetét tekintve is „visszaestek egy korábbi állapotba”. Mi sem természetesebb, hogy a pedagógiának nagyon alaposan meg kell ismernie ezt a világot, s az így szerzett ismereteket fel kell használnia arra, hogy az iskolai tanításban minél mélyebben elsajátított, minél inkább a tényleges világlátás elemeiként, sőt rendszereként működő tudást alakítson ki.

Humán területeken dolgozó olvasóimtól elnézést kell kérnem, hogy az itt következő példák a természettudományok köréből valók, s csak ennek a résznek a legvégén villantok fel – egyáltalán nem részletezve – néhány lehetőséget a nem természettudományi területekről. Ennek két oka van: az egyik – már említett – ok az, hogy a reáliák terén előrehaladottabbak a kutatások. A másik ok személyes: saját eredeti végzettségem a természettudományi nevelés pedagógiája felé sodort, vagyis itt érzem magam nagyobb biztonságban. A példák azonban nem igényelnek komolyabb természettudományos ismereteket, s magam is igyekszem mindenki számára érthetően fogalmazni.

Hogyan alakul ki a gyerekekben a Föld gömbölyű voltának képe?

Egyikünk sem úgy született, hogy tudta volna: a Föld egy gömbölyű bolygó a világűrben, s a felszínén leejtett tárgyak a középpontja felé esnek. Vajon hogyan tanuljuk meg, hogy ez így van? A gyermektudomány vizsgálatának egyik legkorábbi témájáról van szó; talán a legtöbb ismerettel – a gyermeki mozgásfelfogás mellett – ezzel kapcsolatban rendelkezünk. A gyermeki kozmológiát már Piaget is vizsgálta, (39) a kutatások azonban a huszadik század hetvenes éveiben gyorsultak fel. (40) E vizsgálatok bámulatos módon egybecsengő eredménnyel jártak, végezheték azokat Nepálban, Izraelben, az Amerikai Egyesült Államokban, Brazíliában, Olaszországban vagy Belgiumban, minden esetben szinte megdöbbentő módon ugyanazokat a képeket találták a gyerekek körében. Jól kimutatható, hogy a Föld alakjára és kozmológiai helyzetére vonatkozóan a gyerekek által hordozott képek egymástól jól elkülöníthetők, keletkezésük nem magyarázható megfigyelések induktív általánosításaként, önálló konstrukciók. De nézzük a részleteket!

Kezdetben igen nagy valószínűséggel mindannyian a *Föld lapos képét* hordozzuk magunkban. Ez a kép valószínűleg „keresztterképezéssel” alakulhat ki, a gyermek napi környezetének sík volta a mintája a Föld alakjáról kialakított első képnek. Sokféle variáció elképzelhető a lapos Föld képén belül, lehet világűrben lebegő korong, lehet a világ „egyik felét” kitöltő „félter”, lehet végtelen sík lap, lehet az Óperenciás tengerben úszó hatalmas sziget. A fontos az, hogy azokat a közvetlen tapasztalatokat, amelyeket a kisgyermek szerez, könnyen feldolgozhatóvá teszi ez a kép, megfelelő magyarázatul szolgál. Az emberiség történetében szinte a mai napig óriási tömegek voltak, akiknek gondolkodása felnőtt korukra sem jutott túl ezen a szinten. Saját világukban, saját gyakorlati igényeik szempontjából ez a világlátás megfelelő volt, még ha lehetett is hallani, hogy a Föld valójában egy golyóbis, nem volt szükségük ennek a képnek az elfogadására. Ma azonban a gyermekeink olyan világban élnek, amelyben nem tarthatják fenn sokáig konfliktus nélkül a lapos Föld képét. A gyermek hallja a felnőttektől, társaitól, hogy a Föld gömbölyű. Sci-fi filmet néz, amelyen a Föld bolygót valóban gömbként ábrázolják. Úgyanezt látja képregényben is. Iskolai földgömb kavarja össze gondolkodását, s jelent kihívást a birtokolt elképzeléssel kapcsolatban. Az empirikus tanulásfelfogások hívei azt mondanák, hogy ezek a tapasztalatok beláttatják a gyermekkel a Föld gömbölyű voltát, s innentől már ezt a tudományos képet kell birtokolnia. A cselekvés pedagógiájának hívei legfeljebb még hozzátennék: vegye a kezébe a gyerek a földgömböt simítsa végig a kezével, keresse meg rajta Magyarországot, játssza el a gyermekcsoport Amerika felfedezését stb. Az empirikus vizsgálatok azonban azt bizonyítják, hogy a folyamat a legtöbb gyermek esetében ennél sokkal bonyolultabb. A gyerekek döntő többsége tudniillik nem fogadja el olyan gyorsan az új képet, egy vagy több „közbülső állomásra”, egy vagy több konceptuális váltásra van szüksége ahhoz, hogy végül eljusson a tudományos képhez.

Ezen az úton az egyik lehetséges állomás a *Föld megkettőzése*. Nem elhanyagolható arányban tapasztalták a kutatók minden kultúrában, hogy néhány gyermek – iskolások között is vannak ilyenek – elképzel egy gömbölyű bolygót, amely a világűrben van, amelyen nem élnek emberek, de amelyre el lehet menni űrhajóval. Ez a kép az információk feldolgozhatósága érdekében alakul ki, amely megtartja az előző lényegi vonását, a lapos földképet, de egyben befogadhatóvá teszi az információkat azzal, hogy a gömbölyűséget egy másik bolygóra testálja. A kép persze ellentmondásos – miért kell két Földnek lennie? – ám időlegesen megoldja a belső felfogás és a kívülről záporozó információk ellentétének problémáját. Nyomatékosan felhívom a figyelmet arra, hogy ez a kép jelentős mértékben különbözik az előzőtől, vagyis konceptuális váltásnak kellett bekövetkeznie hozzá, s talán még fontosabb a következő megjegyzés: világos, hogy ezt a képet senki sem tanította a gyerekeknek, s nem is tapasztalhatta, hogy két Föld van. A kialakult elképzelés konstrukció eredménye (vagy hogy pontosabbak legyünk: a konstruktív tanulás szemlélet jól magyarázza a létét).

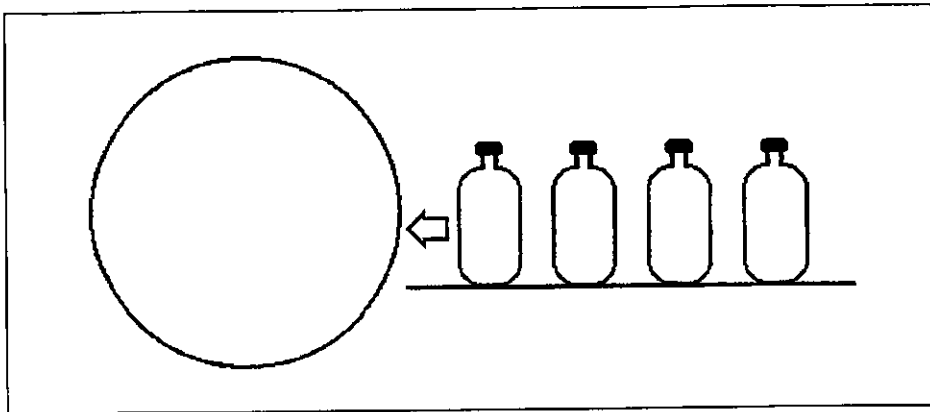
Meglepő lehet talán a következő földkép is. Ebben a gyerekek a Földet azonosítják a ránk boruló éggel, vagy a Világmindenséggel, amelyet gömbszerűnek képzelhetünk el. Az emberek egy lapos valamin élnek, a felszínen, de ez nem a Föld. Az ezt a felfogást birtokló gyerekek arra a kérdésre, hogy milyen irányba esnek a kövek a földre, nem tudnak válaszolni, mert nem értik, mit jelent az, hogy a kövek a földRE esnek, hiszen szelintük a kövek a FöldBEN esnek. Íme, még egy kép, amelyet nem alakíthattak ki a gyerekek sem a felnőttek magyarázatai alapján, sem a tapasztalataikra támaszkodva.

A következő földkép valószínűleg mindannyiunk sajátja fejlődésünk egy adott szakaszában. Itt a gyermek már gömbölyűnek gondolja a Földet, egy golyóbisnak, amelynek a felszínén élnek az emberek, de csak a „tetején”. Mármint a rajzoló „külső világához” viszonyítva a tetején, a rajz felső részén – ha rajzok segítségével diagnosztizáljuk a Föld alakjáról alkotott elképzelést. A Föld másik oldalán nincs semmi – ezen elképzelés szerint –, csak sziklák, mert innen minden leesik. Ebben a képben a gravitáció iránya még nem a Föld középpontja felé mutat, hanem létezik egy univerzális, abszolút függőleges irány, amely teljesen független a Föld bolygótól. Az ezt a képet birtokló gyerekek számára értelmezhetetlen az az információ, hogy például az ausztrálok hozánk bizonyítva a Föld másik oldalán élnek. Szerintük ugyanis nem élhetnek ott, hiszen leesnének. Ha az e képet birtokló gyerekeket arra kérjük, hogy rajzoljanak embereket, házakat, fákat, virágokat a Földre, akkor annak csak a rajz szerinti felső részére rajzolnak.

A tudományos földkép most már „közel van”, azonban van még egy közbülső állomás, amely már a Föld középpontja kiemelt szerepének némi érvényesülését mutatja, de még mindig nem beszélhetünk a tudományosnak megfelelő földképről. Ha olyan rajzot teszünk a gyerekek elé, amelyen van egy „vízszintes” elhelyezkedő, a Föld középpontjáiig vezető alagút, s van egy „ferde”, ettől lefelé hajló másik (2. ábra), s arra kérjük őket, rajzolják be, hogy a közös nyílásnál elengedett kő merre esik, akkor egyes esetekben a „ferde” alagutat választják.

Végül a legtöbb gyerek nagyjából 14 éves koráig elég stabil módon képes megkonstruálni a tudományos ismerteinknek megfelelő földképet, még ha igaz is, hogy nehezebb problémák megoldása során még visszatérhetnek korábbi elképzelések. Magunk is vizsgáltuk 7. és 8. osztályos gyerekek földképét (a vizsgálat nem alapult reprezentatív mintán, „csak” azt a célt szolgálta, hogy itthoni körülmények között is regisztráljuk a földképeket, illetve kipróbáljuk a diagnosztizálás feladatait), s azt tapasztaltuk, hogy 13–15 éves gyerekek is régebbi, valószínűleg általuk már meghaladott képet használnak egy-egy nehezebb kérdés megválaszolása során.

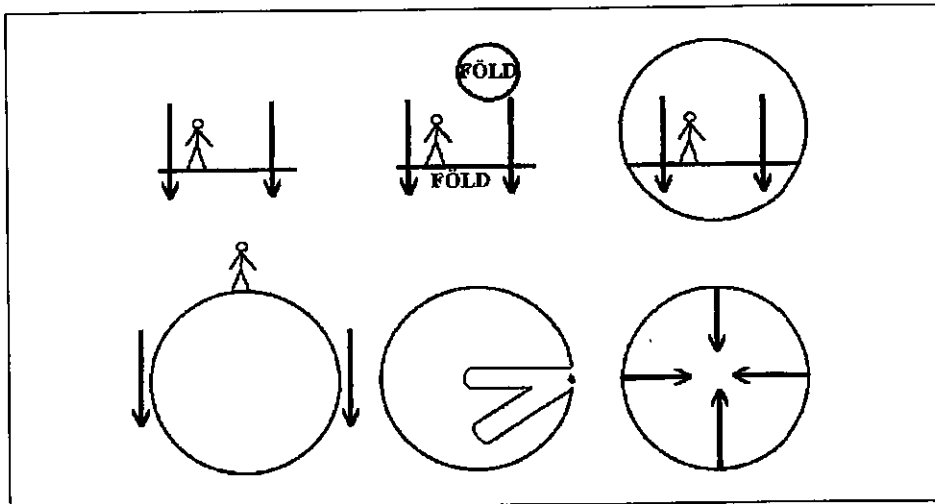
Kezdetben igen nagy valószínűséggel mindannyian a Föld lapos képét hordozzuk magunkban. Ez a kép valószínűleg „keresztterképezéssel” alakulhat ki, a gyermek napi környezetének sík volta a mintája a Föld alakjáról kialakított első képnek. Sokféle variáció elképzelhető a lapos Föld képén belül, lehet világűrben lebegő korong, lehet a világ „egyik felét” kitöltő „föltér”, lehet végtelen sík lap, lehet az Óperenciás tengerben úszó hatalmas sziget. A fontos az, hogy azokat a közvetlen tapasztalatokat, amelyeket a kisgyermek szerez, könnyen feldolgozhatóvá teszi ez a kép, megfelelő magyarázatul szolgál. Az emberiség történetében szinte a mai napig óriási tömegek voltak, akiknek gondolkodása felnőtt korukra sem jutott túl ezen a szinten.



1. ábra

A feladat szerint (1. ábra) a Földet ábrázoló körön az „északi sarkra”, a „déli sarkra”, a „szélső nyugati” és a „szélső keleti” pontra kellett egy-egy flaskát helyezni, képzeletben félig megtölteni tintával, és satírozással jelezni a tinta helyzetét. A feladatot a 13–15 évesek közül a többség nem tudta tökéletesen megoldani, de természettudományi végzettségű tanárok, illetve természettudományok iránt érdeklődő tanítók és óvodapedagógusok körében is érdekes eredményeket kaptunk, hiszen ezzel a feladattal 43 kolléga közül 23 boldogult csak, a többiek vagy nem válaszoltak, vagy valamilyen szempontból hibás rajzot készítettek.

Foglaljuk össze egy sematikus ábrában, hogy milyen főbb állomásai vannak a gyerekek Földről alkotott elképzelései fejlődésének. (Csak főbb állomásokról beszélhetünk, mert a részletesebb elemzés további altípusokat mutathat ki. Saját vizsgálatunkban találtunk egy olyat is, amelynek leírása egyik publikációban sem szerepelt, azonban a kérdést még több oldalról szeretnénk körüljárni.)



2. ábra

Milyen tanulság vonható le a földkép alakulásából? Lényegében az, hogy a folyamat jól magyarázható a konstruktív tanulásfelfogás tételei segítségével. Ez nem jelenti azt,

hogyan alakulása bizonyítja a konstruktív szemlélet helyességét. Erre a konstruktív szemlélet egyébként sem „tart igényt”, de az fontos, hogy ebben az esetben adaptív ismeretnek bizonyult.

Gyermekek elképzelése a mozgásról

A földkép mellett a gyerekeknek a mozgásokkal kapcsolatos elképzelései kapták talán a legtöbb figyelmet a vizsgálódások során. (41) Azért is izgalmas kérdés ez, mert a testek mozgására vonatkozó elképzeléseink valószínűleg egész világlátásunkat befolyásoló mozzanatok, nemcsak a fizikai vagy általánosabb természettudományos ismeretrendszerünk alakulásában játszanak fontos szerepet, hanem akár a lélektani és társadalmi jelenségek magyarázatával is kapcsolatban lehetnek, ahogyan a tudomány történetében is mindig érdekes szerepet játszottak a mechanikus elképzelések. *Newton* elmélete messze túlnőtt határain, a mechanisztikus világkép emberi történések, társadalmi folyamatok magyarázatában betöltött szerepéről sok pszichológus és társadalomtudós alkotott nem éppen egyetértő véleményt, de ettől ezek az elképzelések még léteztek.

A mozgással kapcsolatos gyermeki felfogásmód alapvetően eltér a tudomány álláspontjától, nevezetesen a *Newton* által megalkotott elmélettől. A gyerekek – de a felnőttek is többségükben – ugyanis abban hisznek, hogy a mozgó tárgyak megállnak, ha valamilyen mozgató hatás, valamilyen erő nem tartja fenn a mozgásukat. Ezzel szemben a newtoni mozgásfelfogásban a magukra hagyott testek megőrzik mozgásállapotukat, egyenes vonalú egyenletes mozgásukat (más, magukra hagyott testekből alkotott koordináta-rendszerekben, de most ne menjünk bele a részletekbe). A kisgyerek arra a kérdésre, hogy miért áll meg a szőnyegen az elgurított labda, általában ilyen válaszokat ad: mert elfogy a mozgása, elfogy az ereje. Okot azonban nem lát mögé, legalábbis valamely más test hatását, számára természetes, spontán módon bekövetkező folyamat a labda megállása.

A gyermeki mozgásképp másik jellemzője, hogy a gyerekek a mozgás gyorsaságát annál nagyobbak gondolják, minél erősebb a testre irányuló mozgató hatás, minél nagyobb erő hat a testre. A test sebességének változása „lökéseknek” köszönhető ebben a képben, de ha nincs lökés, csak egy állandó hatás, akkor a test állandó sebességgel mozog. Ezért van az, hogy az emberek nagy többséges szentül meg van győződve arról, hogy a nehezebb test hamarabb esik le ugyanolyan magasról elengedve, mint a könnyebb test. A nehezebb testre nagyobb erő hat, a nagyobb erő nagyobb sebességet eredményez – ebben a felfogásban –, vagyis a nehezebb test hamarabb ér le (ismét egy példa elméműködéseink deduktív jellegére). Ezzel szemben a newtoni szemléletben a nehézségi gyorsulás minden testre ugyanakkora (ennek nagyon mély fizikai okai vannak), ezért a különböző tömegű testek egyszerre esnek le a földre.

Az itt vázolt gyermeki mozgásképp igen jól ismert a fizikusok számára, hiszen az *arisztotelészi fizikában* pontosan ugyanezek az elvek fogalmazódnak meg. A rendszeres fizika-tanulás előtt tehát gyermekeink egy arisztotelészi képet hordoznak magukban. A többség esetében ez nem is változik meg a későbbiekben sem, a mozgásokkal, pontosabban a hétköznapi, reális folyamatokkal kapcsolatos információfeldolgozás mindig ezen alapszik. Ez nem teszi lehetővé, hogy időlegesen, a fizikaórákon előkerülő, minden életszagtól megfosztott álproblémák esetén alkalmazzon a gyerek egy newtoni elemzési és problémamegoldási módot. Sok iskolában tehát *kétféle feldolgozó apparátus* létezik, egy arisztotelészi a mozgások valóságos előrejelzésére, hétköznapi használatra, s egy newtoni a pedagógiai szituációkban (felelés, dolgozatírás, IEA-felmérés) történő alkalmazásra. Hogy ez mennyire így van, azt drámai módon mutatta a korábban már említett, 43 pedagógus körében végzett vizsgálat. Azt kérdeztünk a kollégáktól, hogy egy, az ágyúcsövet a vízszintessel 45 fokos szögben elhagyó ágyúgolyóra a pályája felszálló ágában egy pontban, a tőpontban és a leszálló ág egy pontjában milyen irányú eredő erő hat, ha a levegő közegellenállástól eltekintünk. A 43-ból 7 esetben volt csak hibátlan a válasz (mindhárom eset-

ben „függőlegesen lefelé” ható, egyetlen erő), nyolcan egyáltalán nem oldották meg a feladatot, 28-an pedig elkövettek legalább egyféle hibát. A leggyakoribb hiba az volt (25-en követték el), hogy berajzoltak mozgásirányú vagy ilyen összetevővel is rendelkező erőt az ábrába. A kis tesztet követő megbeszélés során többen felvetették, hogy igenis kell lennie mozgásirányú erőnek, hiszen „arra megy a test, kell, hogy valami hajtsa”.

Az anyagszerkezet gyermeki felfogása

Az anyagszerkezetre vonatkozó ismeretek és belső elméletek is nagy figyelmet kaptak a kutatások során. Elsősorban a gázokról kialakítandó, tudományosan hiteles kép, a részecskeszemlélet formálódása, majd később a molekula- és atomszerkezet megértése jelent komoly kihívást a gyerekek számára. Az eredeti gyermeki szemléletben a levegő azonos a „semmivel”, a gáz nem más, mint a fűtéshez, világításhoz vagy főzéshez használt „gáz”, s az anyagok, legyenek szilárd, cseppfolyós vagy légnemű halmazállapotban, folytonosan kitöltik a teret. Ez az az alapállapot, amellyel az iskolai természettudományos nevelésben számolnunk kell, ez az a pont, ahonnan mintegy tíz-tizenkét év alatt el kell juttatni a gyerekeket oda, hogy az anyagot sokféle formában megjelenő, szerkezettel bíró, jelentős átalakulásokra képes valamiként értelmezzék. Ez a folyamat több konceptuális váltást is igényel.

Kisiskolás korban alakul ki a levegőnek speciális anyagként való felfogása. Bár a levegő szó már egészen kicsi korban része a gyermek szótárának, sok esetben azonban ez nem egy anyagfajtának a neve, hanem lényegében a „semmi” szinonimája. A levegő anyagként való kezelése azonban viszonylag hamar kialakul, 11–12 évesek már így használják a fogalmat. (42) Piaget kísérleteiből azonban tudjuk, hogy ez az anyagként való kezelés is érdekes, sajátosan gyermeki színezetet ölt, amikor a gyerekek az álmot, a gondolkodás, a memória leírásával kapcsolatban használják a szót. (43) A 11–12 évesek már jó választ adnak arra a kérdésre, hogy mi van az „üres” tartályban; előfordul azonban, hogy nehezebb kérdésre már több a hibás válasz, így például a felfújott kerékpárgumiban a gyerekek döntő többsége szerint levegő van, de a leeresztett gumiban (ami csak „lapos”, de nem került ki belőle minden levegő) szerintük nincs semmi. (44)

A szél létezése is megerősíti a gyerekekben a levegő anyagként való elképzelését, azonban egy érdekes tévképzetnek is oka egyben. Még 12 éves korban is akadnak olyan gyerekek, akik a szelet élőnek tekintik. Ennek az az oka, hogy az *önmozgással rendelkező testek, anyagok* a gyermek számára az élők; valószínűleg velünk születő felfogásról, az élő dolgokkal kapcsolatos információ-feldolgozó rendszer sajátosságáról van szó. (45) Magunk is tapasztaltuk a levegőnek élőként való kezelését még 12 éves gyerekekénél is, igaz, nem nagy arányban. Mindezek miatt, tehát azért, mert a gyerekek a levegőt a semmivel azonosíthatják, illetve mert élőként értelmezhetik, a levegőről alkotott fogalmuk helyes kialakítása egyáltalán nem könnyű feladat.

A gázokkal kapcsolatos ismeretrendszer fejlődésében alapvető szerepet játszik, hogy a gyermek mikor kezd mértékeket rendelni a gázokhoz. Kisebb gyerekek a gázokat – ha anyagnak gondolják is azokat – súlytalannak képzelik. E tévképzet megszüntetése szempontjából alapvető jelentősége van annak, hogy a gyerek lássa, hogy a gázok felfoghatók, palackokba zárhatók, érzékeny eszközökkel a tömegük is mérhető. A anyagmennyiség azonban a gyermekben egy darabig a térfogattal asszociált fogalom. Egy tanítási modul előtt bemutattak a gyerekeknek egy fecskendő, amelynek dugattyúja kihúzott állapotban volt. A fecskendő nyílását befogva, jól látható mértékben benyomták a dugattyút, s megkérdezték a gyerekeket, hogy most több, kevesebb vagy ugyanannyi levegő van-e a fecskendőben. A 11 évesek fele azt válaszolta, hogy kevesebb most a levegő. (46) Ez csak egy példa arra a sok területen tapasztalható jelenségre, hogy *differenciálatlan fogalom-együttesekkel* kell számolnunk a gyerekek kognitív struktúráiban. Ilyen differenciálatlan fogalomegyüttes a tömeg, sűrűség, térfogat, hossz, súly, de valószínűleg ilyen az erő, se-

besség, lendület, mozgás fogalomegyüttes is. Az egyik esetben az anyag mennyiségéhez, a másik esetben a mozgás mennyiségéhez hozzárendelt, differenciálatlan fogalomegyüttesről van szó. A gyerekek a mennyiséget fejlődésük egy szakaszában a térfogattal, a nagysággal azonosítják, illetve előfordulhat, hogy az anyagmennyiséggel kapcsolatos előrejelzésük, gondolkodásuk, döntéseik több csatornán is futhatnak, bizonyos esetekben – például szilárd anyagok anyagmennyiségeinek összehasonlításakor – a súly játszhat szerepet, más esetekben a térfogat (csak látott, de kézbe nem vehető tárgyak esetén), s még az is előfordulhat, hogy egyszerűen valamilyen hossz méret az összehasonlítás alapja (pl. a híres Piaget-kísérletben, amelyben ugyanannyi vizet különböző alapterületű poharakba öntünk).

Rendkívül érdekes az az ugyancsak Séré által leírt tévképzet, hogy a gyerekek 1/3-a az anyagszerkezeti ismeretek tanítása előtt úgy képzelte, hogy a levegőt nem lehet melegíteni, 2/3-uk pedig a gázokat általában nem tartotta melegíthetőnek. Ugyancsak Séré tanulmányából tájékozódhatunk arról, hogy miközben a tanítás előtt a gyerekek 2/3-a tudja, hogy a melegített levegőnek ugyanakkora a tömege, mint a nem melegítettnek, a tanítás után a gyerekeknek több mint a fele szerint megváltozik a levegő tömege; egy részük szerint kisebb lesz, mert a melegítés hatására a levegő kitér, mások szerint viszont nagyobb lesz, mert megnő a levegő nyomása, illetve – egy másik érvelés szerint –: a táguálás során levegő termelődik. Világos példa ez arra, hogy a nem kellőképpen birtokolt tudás (a gázok is tömeggel rendelkeznek) új ismeretek megszerzésekor, az értelmezés sajátos, belső, egyéni folyamatai következtében, a tanító akarata ellenére is tévképzetekhez vezethet.

Minden fizikatanár jól ismeri azt a tévképzetet, amely a vákuumnak szívóhatást tulajdonít. A pipettában eszerint a vizet nem a vízben uralkodó és minden irányban azonosan ható hidrosztatikai nyomás a változatlanul tovaterjedő légnyomással megnövelve és a pipetta felső szárában uralkodó nyomással lecsökkentve hajtja fel sok gyerek szerint, hanem a vákuum szívja fel. Ha már megtanulták, hogy semmiféle szívásról nem lehet szó, akkor sem feltétlenül a nyomások közti különbséggel magyarázzák a gyerekek a jelenséget, hanem csak az egyik nyomással.

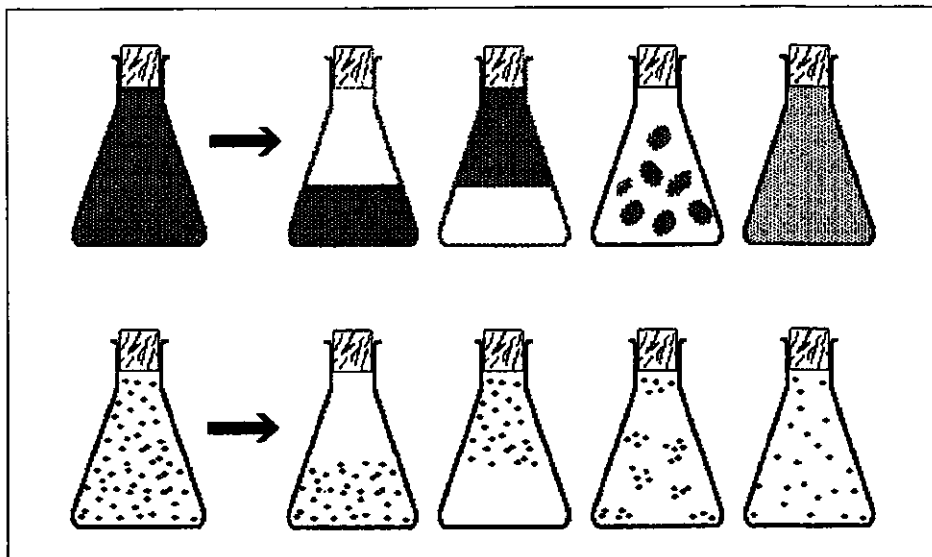
Az anyagfogalom alakulásának egyik legfontosabb mozzanata a *részecskeszemlélet* formálódása. Ez az egyik „legkeményebb” konceptuális váltás gyermekkorban (elfogadni, hogy az anyag nem folytonos, hanem szemcsézett, részekből áll, szerkezete van), ugyanakkor egy sor további kognitív fejlődésnek az alapja is egyben. A gázokról alkotott elképzelés, a nyomás értelmezése, az anyagmegmaradás elvének megértése, a hő, belső energia, hőmérséklet fogalmak világos elkülönítése múlik például azon, hogy mennyire jól sikerül kialakítani a gyerekekben a részecskeszemléletet. Nem véletlen tehát, hogy ma már minden valamirevaló elemi szintű természettudományos oktatási program tartalmaz olyan egységet, amelynek tanulása során a gyerekek a részecskeszemlélettel ismerkednek meg.

A részecskeszemlélet alakulásával kapcsolatban Joseph Nussbaum végzett alapvető kutatásokat. (47) A részecskeszemlélet alakulása elsősorban a következő tények fokozatos elfogadását jelenti a gyermeki szemléletben:

1. a gázok részecskékből állnak;
2. a gázok részecskéi egyformán oszlanak szét bármilyen zárt térben;
3. a részecskék között üres tér van;
4. a gáz részecskéi mozognak, ehhez a mozgáshoz nem szükséges valamifajta külső forrás;
5. két gáz keveredésekor különböző részecskékből álló gáz jön létre.

A Novick és Nussbaum által leírt, izraeli gyerekek körében végzett vizsgálatban különböző, gyakorlati szituációkra épülő, a meglévő anyagfelfogás, szerkezeti elképzelés mozgósítását igénylő feladatokat oldattak meg a kutatók. (48) Egy frakcionáló lombik száját lezárták, kivezető csövén keresztül pedig a lombikban lévő gáznak kb. a felét kiszívták. Előbb minden segítség nélkül kellett a gyerekeknek rajzban szemléltetniük a mű-

velet előtti és a gáz kiszívását követő helyzetet, majd különböző ábrákat mutattak nekik, amelyeken a gáz folyamat előtti és utáni képe volt látható, feltételezve, hogy látjuk magát a gázt. A rajzok felében folytonosnak ábrázolták a gázt, másik felében részecske természetűnek (folytonos sátirozás, illetve pontokkal való ábrázolás). Variálták tovább a válaszadási lehetőségeket aszerint, hogy a maradék gáz alul, fölül vagy szétoszolva helyezkedik-e el, valamint aszerint, hogy létrejönnek-e bizonyos „csomósodások” vagy sem. A következő nyolc változatot mutatták a gyerekeknek:



3. ábra (49)

Az eredmények azt mutatták, hogy a 14 éves gyerekek 64%-a már a rajzok megmutatása előtt is olyan saját rajzot készített, amelyben részecskék szerepeltek, s a rajzok megmutatásakor 78%-uk választott részecskéket mutató ábrát. Viszonylag kevesen voltak – a részecskéket feltételezők közül csak minden hatodik gyerek –, akik nem egyenesnek gondolták a kitöltést. Ezek talán viszonylag jó eredményeknek tekinthetők (persze, nem határozható meg eleve, hogy milyen arány a „jó”). Nem ilyen kedvező a kép a részecskék közötti térre vonatkozó kérdésre adott válaszokban. A részecskéket feltételezőknek nem egészen a fele állította határozottnak, hogy nincs semmi a részecskék között. Sokan úgy vélekedtek, hogy levegő, szennyezés, baktériumok, vírusok, ismeretlen gőzök találhatóak a részecskék között, illetve volt, aki szerint nincs hely a részecskék közt. Saját vizsgálatunk is ezt az eredményt adta, de annak megfelelően, hogy mi 12 éveseket vizsgáltunk, az eredményben még kevesebb, 91-ből csak 12 a jó válasz (jó alatt most a „semmi”-re, az „űr”-re való hivatkozást értve). Húszan levegőt képzeltek a részecskék közé, 23-an valamilyen más szervetlen anyagot, 10-en valamilyen élőlényeket. Húszonhat válasz nem volt értékelhető, látszott, hogy ezeknél a gyerekeknél a kérdés megértése is nehézséget okozott. Tudni kell, hogy a szóban forgó gyerekek már ekkor megismerkedtek (éppen a vizsgálat tanévében) az anyag részecskeszemléletével. (A vizsgálat a korábban említetthez hasonlóan csak a kérdés „körüljárását” szolgálta, nem reprezentatív mintán alapult.)

Nussbaum és Novick vizsgálatában csak a gyerekek fele gondolta úgy, hogy a részecskék „saját mozgással” rendelkeznek, azonban közülük is viszonylag sokan nem tudják, hogy ennek a mozgásnak az eredménye a rendelkezésre álló tér kitöltése (pontosabban „beröpködése”). Vannak animisztikus megfontolások – a részecskék fel akarnak emelkedni –, van hivatkozás a részecskék kicsi súlyára, s van olyan furcsa meggondolás is, hogy a levegő felszáll a gravitáció miatt.

A levegő és a gravitáció sajátos – gyermeki megfontolásokon alapuló – megjelenése több más esetben is megfigyelhető. Különös, de mégis igaz, hogy a gyerekek egészen pontosan reprodukálják Arisztotelész képét a levegő és a gravitáció kapcsolatáról, anélkül, hogy valaha hallottak volna a nagy görög gondolkodóról. Fizika egyetemi felvételin hallhatták a felvételizető tanárok, hogy a zárt tartályban elhelyezett, félig felfújt léggömb felemelkedik, ha a tartályból kiszívják a levegőt. (50) Mintha a levegő a könnyű dolgokat lent tartaná, mert egyébként a könnyű dolgoknak az a „természetük”, hogy felfelé törekszenek, míg a nehezek mozgásának „természetes” iránya a lefelé. A jelenségről olvasva kissé hihetetlennek tartottuk ezt, ezért a 12 évesekkel folytatott vizsgálatunkban erre is rákérdeztük. A Gunstone által is említett „tartályos-lufis” gondolat kísérlettel kapcsolatban kértük a gyerekek előrejelzését, s azt tapasztaltuk, hogy a gyerekek több mint egyharmada (91-ből 32) azt várja, hogy a levegő kiszivattyúzása következtében a lufi fölemelkedik. Több egyéni, tanári beszámolóból is ismert az a gyermeki vélekedés, hogy a Holdon azért könnyebbek a testek, mert nincs levegő. A gyermeki értelmezések működése furcsa helyzeteket is teremthet: a konstruktivizmus szemléletével tökéletesen magyarázható ennek a tévképzetnek az erősödése is, hiszen mondjuk a lufi lentmaradásában szerepet játszhat – egyfajta hibás megfontolás szerint – a levegőrészecskék állandó, felülről való ütközése. A tanítás néha, akaratlanul, de nem véletlenül tévképzetek erősítője vagy akár újak létrehozója is lehet.

Térjünk még vissza az anyagmegmaradás kérdéséhez! Rosalind Driver, a konstruktivista tanulásszemlélet természettudományos nevelésre való alkalmazásának egyik vezető kutatója, a munkatársaival szerkesztett tanulmánykötetben egy külön fejezetet szentelt ennek a témának. (51) Mintegy ezer 12–13 éves skót gyerekekkel vizsgálták a részecskeszemléletet. Azt nézték, hogy a Scottish Integrated Science Scheme-ben – egy skót természettudományos oktatási programban – milyen szintet értek el a tanítás során. A gyerekek szinte mindannyian jó ábrákat rajzoltak, amikor a részecskéket kellett szemléltetniük a szilárd, folyadék és gáz halmazállapotban. A gyerekek fele ugyanakkor a folyadék, majd a gáz részecskéit egyre nagyobbra rajzolta, s az interjúk során kiderült, hogy ez nem csak rajzolási probléma volt. Ugyanezt találták angol 15 évesek vizsgálatában is. Háromszáz tanuló írásos munkáját és kisebb számban interjúk szövegét elemezték a kutatók. azzal a kérdéssel kapcsolatban, hogy mi történik a jégben lévő molekulákkal -10°C -ról $+1^{\circ}\text{C}$ -ra való melegítéskor, sok tanuló használt makroszkopikus megfontolásokat a részecskékre (pl. melegednek, megolvadnak, megnőnek).

Már Piaget is kutatta az *oldódással* kapcsolatos gyermeki elképzeléseket. A gyerekek kb. 10 éves korukig úgy gondolják, hogy a cukor vízben való oldódása után a súly és a térfogat nem nő meg. A tíz évesnél idősebbek általában már helyesen válaszolnak. Egy vizsgálatban az új-zélandi tanulók 25%-a az oldódásra az olvadás szót használta. Egyes gyerekek válaszaiból az érezhető ki, hogy a széteső kristályú cukrot már nem tekintik cukornak. Megint mások azt mondják, hogy a cukor már nincs ott, de a víz ízét megváltoztatta. Tizenhárom

Már Piaget is kutatta az oldódással kapcsolatos gyermeki elképzeléseket. A gyerekek kb. 10 éves korukig úgy gondolják, hogy a cukor vízben való oldódása után a súly és a térfogat nem nő meg. A tíz évesnél idősebbek általában már helyesen válaszolnak. Egy vizsgálatban az új-zélandi tanulók 25%-a az oldódásra az olvadás szót használta. Egyes gyerekek válaszaiból az érezhető ki, hogy a széteső kristályú cukrot már nem tekintik cukornak. Megint mások azt mondják, hogy a cukor már nincs ott, de a víz ízét megváltoztatta. Tizenhárom éves kortól már részecskeszemléleten alapuló magyarázatokat is hallani lehet.

éves kortól már részecskeszemléleten alapuló magyarázatokat is hallani lehet. Kilenc-tizen-négy éves angol gyerekek esetében minden évfolyam kétharmada kisebbnek gondolja az oldat tömegét a víz és a cukor tömegének összegénél. Angol és svéd 15 éveseket arról kérdezték, hogy 1000 g vízben 200 g cukrot feloldva mennyi lesz az oldat tömege. A gyerekek mintegy fele kevesebbnek gondolta, mint 1200 g. Okokként a következők szerepeltek:

1. eltűnik az oldás során a cukor;

2. a tömeg és a térfogat azonosítása, s a vízszint alakulásából a következtetés levonása, itt még molekulákkal való magyarázat is előfordul, a cukormolekulák beférkőznek a vízmolekulák közé, az össztérfogat (s ebből következően a tömeg?) nem változik;

3. a cukor ott van, de könnyebb, mert szétesett a cukorkristály, illetve a folyadék kevésbé sűrűs, mint a szilárd anyag.

Néhány 13–14 éves tanulót megkérdezve mi is igen nagy arányban kaptuk azt a választ, hogy 1 kg jég nehezebb, mint 1 kg víz. Látszik tehát, hogy a tömeget a gyerekek összekapcsolják olyan fogalmakkal, mint a térfogat, a sűrűség, a felületre ható nyomás, az oldhatóság. Vagyis ismét a korábban már elemzett helyzettel van dolgunk: *differenciálatlan fogalom-együttesek hoznak létre tévképzetekkel terhelt elképzeléseket a gyerekek tudatában.*

A vizsgálatok további területei

A fentiekben három példával (földkép, mozgáskép, az anyagszerkezetre vonatkozó gyermeki felfogás alakulása) éppen csak ízelítőt adhattunk az idevágó kutatásokból. A terjedelmi korlátok megálljt parancsolnak, pedig még nagyon sok hallatlanul izgalmas kutatási eredmény született az eddigi vizsgálatok során. Természettudományos területen a termodinamikai jelenségek, a fény, az elektromosság, a kémiai reakciók, az élő fogalma, az ökológiai összefüggések megértése, a növényekben zajló folyamatok, elsősorban a fotoszintézis és még nagyon sok más téma kutatása adott munkát a terület tudósai számára. Mint már említettem, a természettudományi területen előrehaladottabbak a kutatások, de ez nem jelenti azt, hogy csak itt lennének eredmények, s különösen nem jelenti azt, hogy csak a természettudományok oktatására érvényes a konstruktivista tanulásfelfogás. Viszonylag kiterjedt kutatások folynak a naiv pszichológiai elméletek feltárása (hogyan elemezzük embertársaink viselkedését és persze a saját magunkét is, milyen előfeltevéseket alkalmazunk, amikor előrejelezzük az emberke között lezajló folyamatokat?). Az előítélet, annak keletkezése, szerkezete, hatása már a gyermektudománnyal kapcsolatos vizsgálatok előtt is fontos kutatási kérdését képezte a szociálpszichológiának. A konstruktivizmus talán új megvilágításba helyezhet számos eredményt. Szintén sok kutatás folyik a pedagógiai elképzelések fejlődése kérdésében. Határozottan kimutatható a pedagógusjelöltekkel és a kezdő pedagógusok problémáival foglalkozó kutatások konstruktivista vonulata. Meggyőződésem, hogy számos olyan kérdést kell feltenni a történelem, a társadalomismeret, a magyar irodalom, a művészetek, a nyelvek tanításában is, amelyek a gyermeki elképzelések beható tanulmányozását igénylik. Csak ötletekként írom le: vajon hogyan befolyásolja a gyerekek történelemmel kapcsolatos ismeretszerzését az, hogy mielőtt még ismerkedni kezdenének az emberi történelemmel, már kialakul valamilyen képük a hatalomról (a család elemi hatalmi viszonyai), az emberiség eredetéről, az erőszakról, a forradalmakról, az emberek társadalomban elfoglalt helyéről stb. Arról is meg vagyok győződve, hogy a jobb irodalomtanítás érdekében utána kellene néznünk, vajon hogyan alakul a gyerekekben az irodalom társadalmi szerepével, az emberek életében elfoglalt helyével kapcsolatos felfogás, illetve a korábbi tanulmányok milyen képet alakítanak ki a gyerekekben egyes költőkről, írókról. Vajon miként nézünk egy műalkotást, mi játszódik le bennünk, korábbi ismereteink, élményeink hogyan befolyásolják közben a gondolkodásunkat, érzelmeinket? Vannak-e ebben sztereotíp mozzanatok, pl. a modern művészetekhez való viszony kérdésében, vagy abban, hogy a középkori festményekről alkotott véleményünket hogyan befolyásolja mai ízlésünk?

A tanulmányhoz tartozó jegyzet a cikksorozat végén jelenik meg.

A tankönyv a reformpedagógiában

A taneszközök sorában megkülönböztetett szerepe van a tankönyvnek, mely minden társadalom számára közügy volt, és ma is az. Nemcsak azt tükrözi bármely korban, hogy mi az az ismeretmennyiség és -minőség, amelyet a szerzők a tudomány és a pedagógia szempontjából meghatározónak tartanak, hanem az adott kor szellemiségéről, a nevelésről, az ifjúságról vallott nézetekről, valamint a tudomány és az oktatás, illetve az oktatás és a gyerek viszonyáról árulkodó szemléletet, ideológiát is tükröz.

A tankönyv közbülső eleme egy hosszú folyamatnak, melynek első állomása a tudományos alkotás(ok) létrejötte, végső fázisa pedig a tudomány elsajátítása. A tankönyv egyben kiindulópontja is egy lelki folyamatnak, az elsajátításnak, de a tudományos megismerés eredménye is. (1)

A tankönyv minden tanuló számára a társadalom meghatározó ismeretanyagát közvetíti, s alapvető eszközt jelent annak feldolgozásához. „Gyakori jelenség azonban, hogy a tankönyveknek ez a kiváltságos helyzete úgy nyilvánul meg, hogy a tanítás-tanulás egyetlen meghatározójává válik.” (2) Amikor ez a helyzet bekövetkezik, és a tankönyv átveszi a tanterv funkcióit, leszűkül a tankönyv értelmezése, indokolatlanul és kizárólagosan az oktatási folyamat középpontjába kerül, azt a látszatot keltve, hogy a jó – tudományos igénnyel, gazdag apparátussal megírt – tankönyv már önmagában is biztosítja a sikeres tanításnak. Amikor a tankönyv elveszíti tágabb értelmezését – hogy ti. a tanítási-tanulási folyamat kétségkívül leghasznosabb, de nem kizárólagos eszköze – érthetően felerősödnek a tankönyv, a „tankönyviskola” ellen irányuló bírálatok, sőt – különösen napjainkban, az információ- és tananyagrobbanás korában – magának a tankönyvnek a fontossága, szükségessége is megkérdőjeleződik. Hiszen azok, akik azt vallják, hogy a tankönyveket rugalmasabb, gyorsabb oktatási eszközökkel kell felváltani, azzal érvelnek, hogy „a tankönyv a tanulás Prokrusztész ágya”, és a „pedagógia múltját őrző múzeumba való, relikviának.” (3)

Mi tehát a tankönyv szerepe ma? Melyek a korszerű tankönyv ismérvei? Változott-e, illeszkedett-e mai tankönyveink struktúrája, eszköztára az ezredvég megváltozott gazdasági, társadalmi, politikai viszonyaihoz, a világ globális kihívásaihoz? Ezekre a kérdésekre többéves tankönyvelemző, összehasonlító kutatás alapján lehet majd választ adni. Az áttekintés első lépcsőfoka azonban az lehet, hogy vizsgálat alá vesszük a tankönyv funkcióváltozásának történeti alakulását.

Jelen frás azt kísérli meg nyomon követni, hogy az ún. reformpedagógiai mozgalom hogyan viszonyult a tankönyvekhez. Volt-e markáns tankönyvelméleti koncepciója? A 19. század végétől, de különösen a 20. század első felében hogyan jelennek meg, majd erősödnek fel a reformpedagógiai gondolkodók elméleti, illetve a reformpedagógiai mozgalmak gyakorlati munkájában a „könyviskolát”, a tankönyveknek a korabeli, a herbarti hagyományokat és felfogást tükröző bírálati? Milyen új – a tankönyvet érintő – gyakorlat, oktatási koncepció olvasható ki a korabeli forrásokból? A leszűrt következtetések üzennek-e a mának, tudjuk-e hasznosítani őket?

Kiindulópontként a következő állítások szolgálták:

- az általam vizsgált szerzők bár tételesen, definitíve nem mondják ki tankönyvelleségüket, mégis a hagyományos tankönyvvel szemben foglalnak állást;
- a tankönyvet tágabb, mégpedig taneszköz értelemben definiálják;
- a hagyományos tankönyvvel szembeni kritikájuk főleg abban nyilvánul meg, hogy inkább saját tankönyvet/taneszközt készítenek;
- a reformpedagógia szerint a tankönyv/taneszköz hasznos ismereteket tartalmaz(hat), amennyiben az életre/életnek készít fel, a gyermek érdeklődésére épít, és megfelel a gyermek életkori, fejlődésbeli sajátosságainak;
- a tankönyv nem játszik kizárólagos szerepet az oktatás folyamatában. Hasznos eszköz, de nem egyedüli forrása a tudás megszerzésének.

A vizsgálat során *Ellen Key*, *Georg Kerschensteiner* és *Robert Seidel*, valamint *John Dewey* és *Celestin Freinet* írásait vizsgáltam meg.

Módszerül az egyes szerzők műveinek kizárólag a tankönyvelmélet szempontjait szem előtt tartó bemutatását, illetve elemzését választottam. Nem célom a fenti szerzők komplex pedagógiai nézeteinek, nevelésfilozófiájuknak, gyakorlati tevékenységüknek kimerítő elemzése. Sokkal inkább a tankönyvvel kapcsolatos véleményük összegyűjtésére, bemutatására, értékelő összegezésére törekedtem.

Ellen Key híres, s a reformpedagógia zászlóvivőjének is tekinthető könyvében (4) az ipari forradalom következtében megváltozott társadalom által felvetett kihívásokról, a régi nevelési gyakorlat tarthatatlanságáról, embertelenségéről, az iskolában folyó „lélekgyilkolásról” ír szenvedélyes hangon, jobbító szándékkal. Kiindulópontja az, hogy ebben az új, iparilag modernizált világban meg kell, hogy változzon a nevelés filozófiája, szerepe: szerinte ugyanis a hagyományos nevelés anakronisztikus, elszakadt a valós élettől, a gyökeresen megváltozott társadalmi gyakorlattól. Nem arra készíti fel az iskola diákjait, ami a társadalom számára elvárható, hasznos és fontos lenne. Sokkal inkább valami életidegen, haszontalan, ugyanakkor a gyermek életét végletesen megkeserítő ismeretekkel és nevelési „módszerekkel” próbálja „beszoktatni” az ifjúságot.

Key kritikájának tárgya a porosz típusú iskola, amely nem engedi kibontakozni a gyereket, amely kész ismereteket és értékrendet kényszerít rá, amely nem számol az önálló, alkotó munkával, amely tanít ugyan, de nem enged önállóan tanulni. Milyen legyen tehát az új iskola, az új nevelés? Mindenekelőtt „...konstruktív módon kell rá hatni, vagyis a gyermeket el kell látni személyiségének építőanyagával, de hagyni kell, hogy maga építse azt fel”. (5) Mélységesen elítéli tehát a magolást, a könyvek ismereteinek kritika nélküli, értelmetlen és lélektelen utánmondását, inkább „...a gyerekeknek azt kell megtanulniuk, hogy maguk izleljék meg a dolgokat, maguk válasszanak és maguk tegyenek különbséget”. (6) *Ellen Key* *Montaigne-t* hívja segítségül gondolatai bizonyítékául, rá hivatkozik és hosszasán idéz tőle. Különösen két dolgot hangsúlyoz. Egyrészt az oktatás lényegét nem az ismeretátadásban, hanem az önálló elsajátításban látja. Másrészt hangsúlyozza, hogy ehhez más, új típusú tankönyvekre van szükség. Tulajdonképpen *Montaigne*-nek a tankönyvekről vallott nézeteit maradéktalanul elfogadva, illetve azokat erőteljesen hangsúlyozva mond véleményt a jövő iskolájának tankönyvéről: „...olyan könyvet adunk a gyermek kezébe, amelybe magának kell magát bedolgozni... Az egész természet és az egész világ legyen az a könyv, amelyből a tanulót olvasni tanítja...” (7) Mivel azonban „az ember szívesebben választ magának igazi, mint festet fűgét... a gyerekek ne annyira tanulják, mint inkább csinálják meg a feladataikat. Hagyjuk, hogy tevékenykedve ismételjék a leckét!” (8)

Hol történjen a tanítás és a tanulás? Semmiképpen sem csak az iskolában – adja meg a választ *Ellen Key*. Az iskola ugyanis csak a kollektív elbutulást segíti, uniformizáltsága elnyomja a gyermek személyiségét, csak néhány tantárgyat magoltat, de legfőképpen az eredetiség ellen hat.

Mire tanítsunk? – szól a következő kérdés. „Csak az élet – természet és az ember élete – nevel az életre... Egyszóval a gyermeknek a realitásokat kell nyújtani... Leglénye-

gesebb az lesz, hogy a tanulót megtanítsa a megfigyelésre, feladatainak a megoldására, a segédeszközök – könyvek, lexikonok, térképek stb. – használatára.” (9)

A jövő iskolája olyan tanterv, illetve olyan módszerek és eszközök segítségével fog tanítani, amelyek alkalmazkodnak a tanulók életkorához, érdeklődéséhez: „Az oktatáshoz kezdetben nem használnak könyveket, hanem sétákat tesznek a természetben... múzeumokat látogatnak... A gyermekeknek eközben tett megfigyelései képezik a földrajz, a matematika és a természettudomány alapját.” (10) Később „...olyan könyveket kell a kezükbe adni, amelyeket szórakoztató olvasmánynak tekintenek... Minden tankönyv csupa erő, csupa vidámság lesz! Az olvasókönyv eltűnik és ismét az eredeti műveket adják majd az ifjúság kezébe... A könyvtár lesz az iskola legnagyobb, legszebb és legfontosabb tanterme, a könyvkölcsönzés pedig az iskolai oktatási munka egyik leglényegesebb része”. (11)

Key pedagógiájában tehát kitüntetett szerep jut a (tan)könyvnek. Ez az új tankönyv azonban radikális kritikája a régi-nek. Igazából nem is tankönyv a szó régi értelmében. Inkább taneszköz, amely több a hagyományos, a tudomány, valamint az iskolai munka didaktikai érdekeit szem előtt tartó instrumentumoknál: nem pusztán készen kínálta, a felnőttvilág értékrendjét és akaratát tükröző ismeretek halmaza, amely használói számára idegen, nehezen emészthető, unalmas. Inkább olyan segédeszköz, amelyből és amellyel az egyéni érdeklődést szem előtt tartó, a tevékenységen, aktív ismeretszerzésen alapuló, önálló tanulás valósítható meg. Ellen Key tankönyve ily módon nem áll az oktatás, a tanítás középpontjában. Nem öncél a tankönyv tartalmának elsajátítása, eszköz inkább arra, „...hogy a gyermeket megtanítsa jól látni és olvasni, hogy bepillantást nyerjen a természet, az emberek és a művészet világába”. (12) Az iskolai életben a könyvtár kitüntetett szerepéről vallott gondolatai alapján állíthatjuk, hogy Key filozófiájában a tankönyv tágabb értelmet kap, hisz minden könyv, amely alkalmas a gyermek személyiségének formálására, betöltheti a tankönyv funkcióját. (13)

Georg Kerschensteiner és Robert Seidel – bár elsőbbségi vita osztotta meg őket – mindketten a munkaiskola elvének kidolgozói közé tartoznak a 20. század eleji Németország pedagógiai teoretikusai körében. (14) Kerschensteiner gondolatmenetének kiindulópontja a következő megállapítás: „A középkor könyviskolája átalakult az újkor könyviskolájává.” (15) Ez azért nem tartható tovább – folytatja Kerschensteiner –, mert ez a fajta könyviskola elnyomorítja, nem pedig kifejleszti a gyermeki alkotó erőt. Kivételt egyedül a gyermek intellektuális képességeinek fejlesztése jelent, hisz a könyviskola ugyan fejleszti ezt, de akkor, amikor azok még nem alakíthatóak. Alapvető változásra van tehát szükség, és ezt szerinte nemcsak Európában, hanem az Újvilágban is felismerték. Kerschensteiner John Deweyre hivatkozik, aki szerint „...minden pusztán a hallgatásra, figyelésre van berendezve, mivelhogy a könyvből való tanulás is csak egy faja a hallgatásnak...” (16)

A könyviskolában a diák nem a valósággal, hanem a „dolgoz árnyékával” tanul meg bánni, tudása nem a való világ tapasztalatán alapul, hanem csak könyvtudás: „Megfigyelés, kutatás és kételkedés helyett a gyermek a mester szavára esküszik.” (17) Az ún.

Mi tehát a tankönyv szerepe ma?

Melyek a korszerű tankönyv ismérvei? Változott-e, illeszkedett-e mai tankönyveink struktúrája, eszköztára az ezredvég megváltozott gazdasági, társadalmi, politikai viszonyaihoz, a világ globális kihívásaihoz? Ezekre a kérdésekre többéves tankönyvelemző, összehasonlító kutatás alapján lehet majd választ adni. Az áttekintés első lépcsőfoka azonban az lehet, hogy vizsgálat alá vesszük a tankönyv funkcióváltozásának történeti alakulását.

könyviskola – Kerscheneiner itt a mannheimi iskolarendszert hozza fel példaként – csak a tömegoktatás számára felel meg, ahol mindenkinek egy sorban kell menetelnie.

Mi tehát a megoldás? Mivel Kerscheneiner szerint a kultúra hordozója nem a könyv, hanem a munka, az iskola sem alapulhat csak a könyveken, nem lehet pusztán „könyviskola”, át kell alakulnia munkaiskolává. A jövő iskolája tehát a munkaiskola, ahol már nem okoz nehézséget az oktatás individualizálása. A munkaiskola nemcsak emlékezeti munkát kíván a tanulótól, hanem tanulócsoporthoz vezetett közös munkát, amelyet áthat a személyes felelősség tudata. A munkaiskola eredménye végső soron nem csupán a strukturálatlan ismeretek öncélú elsajátítása, hanem a rendezett, hasznosítható tudás. Miközben Kerscheneiner „bizodalommal tekint” a jövő felé, osztja Dewey nézetét arról, hogy ez az átalakulás hasonlatos lesz majd a csillagászat kopernikuszi fordulathoz.

Seidel a fenti gondolatmenettől többek között a könyvről vallott nézetével tér el: szerinte könyv és munka nem ellentétei egymásnak, nem szerencsés szembeállítani őket, hisz egyaránt a kultúra hordozói. Mind a kettőt szükséges alkalmazni az oktatásban, csak a sorrendre kell ügyelni: „Először a munka, azután a könyv, először a gyakorlat, azután az elmélet, először a dolog, azután a szó, először a szó, azután az írás.” (18) A könyvnek Seidel szerint nagy szerepe van a tanulásban, az önképzésben, de csak akkor, ha a gyermek meg is tanítja a könyvek használatára.

John Dewey-nak a tankönyvvel kapcsolatos véleményét a nevelésről, a nevelési eszményekről vallott felfogása határozza meg. (19) Chicagói korszakának híres előadásában, különösen az 1899. január 16-án elmondott 7. előadásában elmélkedett a társadalom és az ismeretek, az információk és az iskola, a könyvek és a társadalom kapcsolatáról. Az egyik fő kérdés az iskola és a társadalom kapcsolata: vajon az iskolának lépést kell-e tartania az állandóan változó társadalommal (szerinte ez az „izig-vérig üzletemberek” kívánalma), vagy maradjon az iskola a társadalom mozgásától független, elszigetelt intézmény, amely az előző generációk hagyományát, tananyagát őrzi? Dewey az előbbieket véleményét osztja, és példaként a korabeli matematika tananyag tartalmát hozza fel, amely szerinte egy korábbi, ma már nem létező társadalmi környezetet tükröz. Valamikor a kereskedelmi társulások, a részvénytársaságok megalakulása előtt használatos százalékszámítási, leszámítolási műveleteknek nagy fontosságuk volt, ma már azonban ezek Dewey szerint anakronizmusok.

Ugyanebben az előadásban fejti ki azt a véleményét, amely azóta is a reformpedagógiai iskolák vezérmotója, és amelynek iskolai időszerűsége vitathatatlan: a tudományok megtanítása ne a mind több ismeret megtanításából, hanem az ismeretszerzés módszereinek megtanításából álljon: „...az információ helyét a megismerő- és a bizonyítás módszereinek használatára való képesség töltse be. Ha ez a szintetikus módszer nem alakul ki, akkor a megtanuláson, a memorizáláson, az ismeretek sulykolásán van a fő hangsúly.” (20) A leg súlyosabb probléma azonban szerinte: „...hogyan olyan tananyagokat vezetünk be, amelyek még nem érettek meg a tanításra... A tankönyveket tudományos szakemberek írják, akik tartalommal és formában egyaránt ragaszkodnak a tudományos megformáláshoz, de a gyermek számára ez befogadhatatlan anyag.” (21) E gondolati ív néhány nappal később, a 12. előadásban bukkan fel újból, és a tankönyvi tartalommal, a tananyag kiválasztás szempontjaival kapcsolatban radikálisan új gondolatokat tár hallgatói elé. Dewey többször nyomatékosítja, hogy ez a megfogalmazás eltér az eddig használatosaktól: „a mi felfogásunkban”, „nézetünk szerint”, „meghatározásunk szerint” – olvashatjuk gyakran. A szerző tankönyv- és tananyagkonceptiója a következő: a tananyag (szemléltető eszközök, könyvek, tanári magyarázat, előadások, beszélgetések stb.) jelentésének értelmezése három dolgot feltételez:

1. a gyermek jelenlegi (adott) állapotának ismeretét;
2. azt az állapotot, amivé a gyermek a nevelés befejeztével válik;
3. az iskolai tananyagban szereplő tényeket, elveket, módokat, amelyekkel a gyerekekre hatunk.

Dewey szerint e három elemet feltétlenül egyesíteni szükséges, mert ha nem, elvesz a hatás, azaz végső soron az eredmény. Milyen megoldást kínál Dewey? „Nézetünk szerint a tananyag a gyermek által már ismert tények tudatosítását szolgálja. Nem a gyermektől függetlenül kialakított valami a tananyag, amelyet aztán a tanár, az előadás vagy a tankönyv segítségével eljuttatunk hozzá.” (22) Ez a vélemény aztán messzeható következménnyel járhat bármiféle tankönyvkoncepció megfogalmazása és a tankönyvírás gyakorlati megvalósítása szempontjából. Előadássorozatában Dewey erről már nem beszélt, a következtetés viszont levonható, a hatás valószínűsíthető. (23)

Dewey ugyancsak híressé vált pedagógiai hitvallásában két helyen tesz utalást közvetve a tankönyvek szerepére, pontosabban az ideális tananyagra: szerinte a tantárgyi kapcsolatok centruma nem a természettudományok, de nem is az irodalom vagy a történelem, „hanem a gyermek saját társadalmi tevékenysége”. (24) Ezért az ideális tananyagban a tantárgyak nem rangsorolhatók: „Az előrehaladás nem a stúdiumok egymás után következését jelenti, hanem a tapasztalatszerzésben való jártasság fejlődését, új érdeklődési körök kialakulását.” (25)

Celestin Freinet, a 20. század második felének francia pedagógusa olyan módszerek megvalósításán dolgozott, amelyek segítségével el lehet jutni egy gyermekközponthoz aktív népiskoláig. (26) Konceptiója három alapelve – az életközelségre, a játékos munkára és a természetes módszerre – épül. A hagyományos oktatási formák kudarca, illetve – Freinet szerint a tanárt és diákot egyaránt – fárasztó volta kényszerítette őt új oktatási formák és módszerek kipróbálására. A hagyományos iskoláról alkotott lesújtó véleményét, markáns kritikáját soha nem rejtette véka alá.

Gyakran publikált a Clarté (Világosság) című lapban, ahol élesen ostromozta a rossz iskolai tankönyveket. E könyvek csak a tantervek teljesítését segítették elő, de elnyomták a gyermek fejlődését, kritikai érzékét. A diákok csak bemagolták e könyveket, de azok ismeretanyaga nem épült be a személyiségükbe. Különösen az alsóbb évfolyamok számára készült tankönyvekkel volt elégedetlen, mert azok mesterséges, élettelen szituációkat közvetítenek, és akadályozzák a gyermek természetes gondolkodását. A tankönyvekkel kapcsolatos bíráló tézisei élénk visszhangot keltettek, többen – politikai alapon is – hevesen bírálták. (27)

Freinet nemcsak pedagógiai cikkeiben, hanem *A Modern Iskola technikája* című művében is gyakran tesz igen konkrét utalásokat a tankönyvek iskolai funkciójával, tartalmával, használatával kapcsolatban. Rögtön a régi pedagógia-új pedagógia kérdésének tárgyalásánál leszögezi az alapvető problémát: „A munkaeszközök – nevezetesen az iskolai tankönyvek – kidolgozása tőlünk függetlenül történt... nem szólhattunk bele e könyvek tartalmába.” (28) Ennek aztán az lett a következménye, „... hogy bár van elég szép szöveg a tankönyvekben a felnőttek tollából”, (29) de ezek szinte feleslegesek. Elsősorban azért, mert az azokban található ismeretek elsajátításában – a személyes érintettség, a motiváció hiányában – a gyerekek nem érdekeltek. Hiába szépek a tankönyvek, nincs varázsuk, hamar meg lehet unni őket. A tantárgyak nem illeszkednek az élethez, csupán a tanár által elismert és elmagyarázott leckék, semmi közük a gyermek tapasztalataihoz. Freinet gyakorlati tapasztalata szerint az osztály öt legjobb tanulóját leszámítva a leketanítás mint oktatási módszer hatástalan. A többség számára időpocsékolás,

*A jövő iskolája olyan tanterv,
illetve olyan módszerek és
eszközök segítségével fog
tanítani, amelyek
alkalmazkodnak a tanulók
életkorához, érdeklődéséhez:
„Az oktatáshoz kezdetben nem
használnak könyveket, hanem
sétákat tesznek a természetben...
múzeumokat látogatnak...
A gyermekeknek eközben tett
megfigyelései képezik a földrajz,
a matematika és a természet-
tudomány alapját.”*

mert az „csak nagy megerőltetéssel képes elviselni a tankönyvoktatást”. Az eddigi iskolai gyakorlat tehát nem más, mint „a felesleges magyarázat pedagógiája”.

Freinet a tankönyvet mint alapvető iskolai eszközt a hagyományos munkamódszerek közé sorolja. Sietve és nyomatékosan leszögezi, hogy neki nem a könyvvel vannak problémái, melynek értékeit nem győzi eléggé hangsúlyozni. Kritikája az iskolai tankönyvek ellen irányul. A tankönyvvel szembeni kritikái álláspontját két ponton fogalmazta meg:

1. elfogadhatatlan számára a tankönyvek szellemisége: „...minden területen feketén, fehéren rögzítik azt, amit a gyermekeknek meg kell tanulniuk... Hideg, személytelen, jellegtelen tudományt nyújtanak... Nem az ember-gyerekekhez szólnak, hanem az iskolához, aki mintegy absztrahált lény...” (30);

2. elfogadhatatlan számára a tankönyvek használata. A hagyományos iskolai gyakorlat minden gyereket arra kötelez, hogy ugyanazon tartalmú és terjedelmű résszel foglalkozzon, holott az érdeklődésük és képességeik igencsak eltérnek egymástól.

A megoldást Freinet a következőkben látja:

– mindenekelőtt a tankönyvek mellé olyan egyéb könyveket is helyezni, amelyek különböző, bővebb szempontok alapján tárgyalják a tananyagot;

– meg kell változtatni a könyvek használatának módszerét (Freinet a történelem, a földrajz és a természettudományok tanításának módszertana kapcsán például azt javasolja, hogy az egy-egy téma feldolgozásához szükséges feladatlap megszerkesztésekor kezdetben írja oda a tanár minden egyes kérdéshez, hogy melyik könyvben található meg a válasz. Később azonban fokozatosan csökkenteni kell a tanár szerepét) (31);

– munkakönyvtárat, egy sajátos, az érdeklődési körök szerint szervezett gyermekciklopédiát kell szervezni, ahol az ott található könyvek, dokumentumok, hang- és képanyagok segítik a tanulók önálló munkáját (32).

A tankönyv mint az ismeretátadás hagyományos eszköze, az iskolai élet „kulcsszereplője” kitértetett szerepet játszik szerzőink elméleti munkásságában. Van, akinél kiindulópont (Seidel, Kerschensteiner, Freinet), vannak, akiknél nevelésfilozófiai koncepciójuk kifejtésekor megkerülhetetlen princípium (Key, Dewey). A legtágabb dimenzióban a tankönyv ez utóbbiaknál szerepel. Ellen Key a gyermeki szabadság, a szabad nevelés mindenhatóságát hirdelve elvet minden – ezt a szabad létet korlátozó – intézményt, eszközt. Ő a tankönyvhöz, csakúgy mint általában a neveléshez, érzelmi alapon viszonyul, nála a tankönyv a legtágabb értelmezésű („az egész világ”), s az általa kívánatosnak tartott tananyag-kiválasztás is a legszélesebb alapú (a „realitások”). A tankönyvet, mint a régi, hagyományos iskola jelképét bírálja, ám *A gyermek évszázada* című könyvében konkrét megoldási módokat, javaslatokat nem ad.

A megtapasztalt iskolai valóság kudarcos tényeiből kiindulva Freinet véleménye a leginkább lesújtó kora tankönyveiről. Világosan látja a tankönyvek nagy ellentmondását: a tudomány és a pedagógia szempontjainak ütközését. A megoldás az ő részéről nem elméletileg megalapozott koncepció kidolgozása, hanem a megbírált, használhatatlannak tartott tankönyvek helyett a saját pedagógiai koncepciót érvényesítő segédeszközök készítése. A tankönyvet ő használja a legszélesebb értelemben: minden olyan információhordozót, amely alkalmas lehet az ismeretszerzésre, tankönyvnek, tehát tanulásra alkalmas eszköznek tekint. Ő lépett fel a leghatározottabban a tankönyv kizárólagosságával szemben is.

A tankönyv értelmezését a legszélesebb kontextusba Dewey helyezte. Filozófiájában a nevelés az iskola és a társadalom koordinátarendszerében mozog, előadásában e rendszer filozófiai, szociológiai, társadalmi-történeti és pszichológiai dimenzióiról elmélkedik. Így a tankönyvről alkotott koncepciójának is határozott, kijelölt helye van e koherens rendszerben: az ő értelmezésében a tankönyv nem – vagy nem csupán – az ismeretátadás egyedüli eszköze, hanem a tanuló komplex személyiségfejlődését szolgáló önálló ismeretszerzés lehetősége.

Összegzésként megállapítható tehát, hogy sem az általam vizsgált szerzők, de valószínűsíthetően a későbbi, sőt mai reformpedagógiai/alternatív pedagógiai iskolák és irányzatok nem eleve a könyv ellen vannak, hanem a tankönyvnek azt a felfogását és gyakorlatát utasítják el, amely a diákot pusztán passzív befogadóvá degradálja, elsorvasztva ezáltal önálló, kreatív gondolkodását. Számukra az új értelmezésű tankönyv a diák mindennapos, az ő gondolatvilágát, megélt társadalmi tapasztalatát figyelembe vevő, hasznos, a társadalomba való beilleszkedését, az abban való sikeres közlekedését szolgáló információhordozó.

Ma is feszítő gondokat tükröző, megszívlelendő gondolatok ezek!

Jegyzet

- (1) HORVÁTH GYÖRGY: *A tananyag és a tankönyv struktúrája. Bevezetés. = Tankönyvekről mindenkinek. A pedagógia időszerű kérdései.* Szerk.: KARLOVITZ JÁNOS. Tankönyvkiadó, Budapest, 1980, 5–16. old.
- (2) BALLÉR ENDRE: *Tantervelmélet és tantervi reform.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1981.
- (3) ENGLISH, F.: *The Textbook-Procrustian Bed of Learning.* 1967.
- (4) KEY, ELLEN: *A gyermek évszázada. = Pedagógiai források.* Szerk.: VÁG OTTÓ. Tankönyvkiadó, Budapest, 1976.
- (5) Uo., 92. old.
- (6) Uo., 107. old.
- (7) Uo., 110. old.
- (8) Uo., 113. old.
- (9) Uo., 144–147. old.
- (10) Uo., 165. old.
- (11) Uo., 147–148. old.
- (12) Uo., 152. old.
- (13) Ezt az állítást alátámaszthatja Key *Könyvek kontra tankönyvek* című, a svéd Verdandi folyóirat 1884. 2. számában közzétett (jelenleg nálunk még nem hozzáférhető) cikke is. A tanulmányra Vág Ottó hívta fel a figyelmet (Ellen Key és a „Gyermek évszázada”. = *Pedagógiai források.* ELLEN KEY: *A gyermek évszázada.* Melléklet).
- (14) KERSCHENSTEINER, GEORG–SEIDEL, ROBERT: *A jövő iskolája a munkaiskola. = Pedagógiai források.* Szerk.: VÁG OTTÓ. Tankönyvkiadó, Budapest, 1979.
- (15) Uo., 9. old.
- (16) In: Uo., 11. old.
- (17) Uo., 13. old.
- (18) Uo., 37. old.
- (19) DEWEY, JOHN: *A nevelés jellege és folyamata. = Pedagógiai források.* Szerk.: VÁG OTTÓ. Tankönyvkiadó, Budapest, 1982.
- (20) Uo., 46–47. old.
- (21) Uo., 48. old.
- (22) Uo., 85–86. old.
- (23) Ezen állítás alátámasztására bizonyára tanulságos lenne megvizsgálni azon tankönyvek tartalmát, szerkezetét, szellemiségét stb., amelyek Dewey és általában a reformpedagógia szellemében íródtak akkor és most is.
- (24) DEWEY, JOHN: *A nevelés jellege és folyamata, i. m., 103. old.*
- (25) Uo., 105. old.
- (26) FREINET, CELESTIN: *A Modern Iskola technikája. = Pedagógiai források.* Szerk.: VÁG OTTÓ. Tankönyvkiadó, Budapest, 1982.
- (27) ZIPERNOVSZKY HANNA: *Utószó C. Freinet: A Modern Iskola technikája c. könyvéhez. = Pedagógiai források.* Szerk.: VÁG OTTÓ. Tankönyvkiadó, Budapest, 1982.
- (28) FREINET, CELESTIN: *A Modern Iskola technikája, i. m., 13. old.*
- (29) Uo., 20–21. old.
- (30) Uo., 37. old.
- (31) Uo., 93. old.
- (32) A történelemoktatás természetes módszere kapcsán különösen a rossz történelemtankönyvek ellen lép fel Freinet bíráló szavakkal, mivel azok tömörségük miatt nehezen emészthetők, a történelem oktatását pedig nem a megfigyelésekre és a dokumentumokra alapozzák. Ezek után felsorolja azokat a kiadványokat, amelyekkel a munkakönyvtáron kívül a Modern Iskolának rendelkeznie kell: tanulmányok, levéltári dokumentumok, népdalok, néptáncok gyűjteményei, történelmi zsebkönyvek, kivágható korabeli ruhák, korabeli szerszámok rajzai, lakások rajzai, egyszerű és könnyen kezelhető makettek. – Uo., 104. old.

A nikápolyi hadjárat és értékelése

Thuróczy Jánosnak, Mátyás király ítélőmesterének első kiadásban 1488-ban, Brünmben megjelent krónikája – bármily hihetetlen és meglepő – a legutóbbi évtizedekig befolyásolta a magyar királyról és német-római császárról, (Luxemburgi) Zsigmondról alkotott képünket, az ő uralkodásáról és emberi jelleméről azóta megszületett értékeléseinket. Thuróczy ritka ellenszenves uralkodónak állítja élénk Zsigmondot, akinek országvédő tevékenysége sem kerül nála kedvezőbb megvilágításba.

A miközben Zsigmond Havasalföldön hadakozik – 1395-ben – a kései krónikás a király hadisikereinek említése után csak annyit tart érdemesnek a lejegyzésre: „És ha a tisztelendő atya, Kanizsai János érsek úr nem erősíti meg az ország végeit a fegyveresek nagy csapatával, a nagyravágyó uralkodó (ti. a lengyel király – V. L.), Zsigmond király távollétében nem csekély zavart okozhatott volna a kormányzásban.” A nikápolyi hadjáratról sincs egy elismerő szava: „És ha a király egy hajón nem lel menekéket, akkor nem az ég – miként állítólag a fejedelem elbizakodottságában kijelentette –, hanem az ellenség fegyveres ereje zúzta volna össze... Fájdalom, micsoda viszályokat támaszt, mekkora gyűlöletet szül az emberi sors, ha mostoha szerencse vezérli és nemkívánatos ösvényen halad!... Zsigmond király, aki eddig kedves volt nemzetének személyében, népének súlyos veresége után gyűlölet tárgya lett.”

Az is érdekes, hogy Zsigmond, illetve a nikápolyi hadjárat kedvezőtlen megítélésében azonos állásponton volt az 1945 előtti „polgári”, majd az 1945 utáni „baloldali” szemléletű történetírás. Az 1945 előtti történeti összefoglalások részletesen elmesélik az 1390–1396 közötti eseményeket, de Zsigmond törökellenes erőfeszítéseiben nem sok méltányolandót találnak. Szinte örülni látszanak, hogy a gyengekezű és nem is magyar Zsigmondot tehetik felelőssé a török előrenyomulás megállításának elmulasztásáért. amint *Hóman Bálint* fogalmaz: „Zsigmond király hadának végzetes veresége egészen új irányba terelte a magyar külpolitikát. az Anjouk nagyszabású imperiális célkitűzései helyében az ország létének és függetlenségének biztosításáért küzdő defenzív politika lépett... A nikápolyi csata Európa földjének megtisztítása helyett az oszmán hatalom európai uralmának végleges megszilárdulása vezetett s a csata napja a magyar történet sorsdöntő dátumává lett.” Persze Hóman állításával szemben Nikápoly nem sorsdöntő fordulat, hanem epizód mind a magyar, mind az európai törökellenes küzdelmekben. (Talán éppen az Oszmán Birodalom formálódása szempontjából, belpolitikai szempontból sorsdöntő.) S Zsigmond éppen az, talán egyedülként az európai uralkodók közül, aki felismeri a jövőt: Magyarország alapjában védekező politikával és stratégiával szállhat szembe az oszmán előrenyomulással. Erre persze nem rögtön döbbsen rá. A vereség sokkszerű hatása alatt még újabb keresztshadjáraton járt az esze, de a személyesen átélt vereségnek biztosan szerepe volt Magyarország déli határszélén kialakított, hosszú távon is sikeres védekező politikájának. Végezetül a „baloldali” történetírás egyik színvonalas képviselőjének, *Elekes Lajosnak* a művéből vett idézet jól rímeli a korábbi századok értékelésére. A csata után „Zsigmond... a tenger felé menekült; kéjutazásnak beillő vitorlázás után, óriási kerülővel s hosszú idő múltán vetődött vissza országába. Érthető, hogy nem fogadta valami lelkesedéssel”.

A magyarországi historiográfiában az 1970–1980-as évekre alapjában módosult Zsigmond király mint magyar király tevékenységének megítélése, s immáron egyik legjelentősebb középkori uralkodónkat tiszteljük benne. Megváltozott megítélésének egyik oka éppen törökellenes politikája valós jelentőségének az elismerése volt. Kétségtől, hogy az ő érdeme Magyarország déli végvárrendszerének a kiépítése s az országot fenyegető török veszély komolyságának a felismerése. Amint Rázsó Gyula megfogalmazta 1973-ban: „A déli határvédelmi rendszer megteremtésével és a törökellenes szövetség állandó keresésével végeredményében több mint egy évszázadig meghatározta utódai számára is a követendő politikát. Zsigmond védelmi rendszere mindaddig hatékonnak bizonyult, ameddig egyfelől a török birodalom megerősödése, másfelől a Jagellók alatt a magyar államapparátus és a hadsereg szinte teljes szétbomlása döntően meg nem változtatta a magyar–török egyensúlyt. Ezért azonban nyilvánvalóan már nem Zsigmondot terheli a felelősség.” Az említett szövetségkeresés éppúgy vonatkozik a nyugat-európai segítség megnyerésére, a környező államok perszonálunió formájában való Magyarországhoz kapcsolására, mint a déli magyar határ menti államalakulatoknak a törökkel szemben történő, magyar oldalra állítására. A Zsigmond-kor magyarországi értékelésének módosulásában legnagyobb szerepe személy szerint Mályusz Elemérnek volt, aki a Zsigmond-kori oklevéltár összeállításával (életében három kötet jelent meg), majd az azon alapuló Zsigmond-monográfiával (1984) részleteiben és minden korábbi kísérletnél árnyaltabban mutatta be az egyik leghosszabb ideig regnáló magyar uralkodó, természetesen árnyéktól sem mentes uralkodásának eredményeit, haláláig nem szűnő reformjait és kísérleteit. A király védelmi politikájának méltatásában azonban jórészt Rázsót követi, mindenben egyet ért a korábban rajzolt kedvező képpel. A nagyközönség, de részben a szakma számára is Zsigmond és uralkodásának „értékelése”, pontosabban: megismerése az 1987-es ünnepi Zsigmond-évfordulós kiállítással vált teljessé. Némiképpen magyarázatra szorul a kiállítással szinte egyidős, 1986-os *Erdély története* című munka jellegtelen Zsigmond-képe, a király 1390-es évek törökellenes erőfeszítéseinek, a magyar-havasalföldi összefogás jelentőségéhez nem méltó tárgyalása. Ennek azonban inkább gyakorlati oka, a kézirat jóval korábbi megírása lehet.

Amennyiben tisztában vagyunk azzal, hogy Zsigmond azon középkori királyunk, aki életében talán a legtöbbet tartózkodott a dél-keleti és déli határszélen s a legtöbbet foglalkozott a török veszéllyel, a nikápolyi hadjáratban játszott szerepe is más, a korábnál sokkal kedvezőbb megvilágításba kerülhet. Igaz, hogy a hadjárat megindításában saját hatalmi szempontjai is vezették, ti. a remélt fényes győzelemmel igyekezett volna ingatag magyarországi hatalmát megszilárdítani.

A hadjárat szervezésekor azonban még nem láthatta, hogy felesége, *Mária* – akinek férjeként lett magyar király – 1395 tavaszán elhalálozik. ez a körülmény rögtön rendkívül kockázatosá tette a következő évi hadjáratot, s miként a verség után be is következett, nem sokon múlt a magyar trón elvesztése. Ugyanakkor arra már nem szokták felhív-

Amennyiben tisztában vagyunk azzal, hogy Zsigmond azon középkori királyunk, aki életében talán a legtöbbet tartózkodott a dél-keleti és déli határszélen s a legtöbbet foglalkozott a török veszéllyel, a nikápolyi hadjáratban játszott szerepe is más, a korábnál sokkal kedvezőbb megvilágításba kerülhet. Igaz, hogy a hadjárat megindításában saját hatalmi szempontjai is vezették, ti. a remélt fényes győzelemmel igyekezett volna ingatag magyarországi hatalmát megszilárdítani.

ni a figyelmet, hogy Zsigmond magyar király által addig valaha is vezetett egyik legerősebb sereget gyűjtötte egybe, amelyben az akkor még legkorszerűbbnek tekintett nehézlovasság dominált, kiegészítve segédcsapatokkal és a magyar könnyűlovassággal. Arra sem árt külön utalni, hogy a már akkor is sokat emlegetett európai katonai összefogást hosszú időn át csakis Zsigmondnak sikerült – már akkor is kitűnő diplomáciai képességeinek köszönhetően – megvalósítani, s nem az erre a feladatra magát elhivatottnak tekintő római pápának. A modern összefoglaló munkák egyhangzóan elismerik és hangsúlyozzák, hogy a hadjárat mozgatómotorja, az egyházi támogatás megszerzője Zsigmond volt, s nem a szorult helyzetben lévő kelet-római császár, vagy éppen a pápa. Tény, hogy a keresztes háború eszméje ekkor már lealkonyulóban volt, s klasszikus formájában talán éppen ez volt az utolsó. Am erről sem Zsigmond tehet, sőt megint kitűnő érzékét dicséri, hogy felismerte azt az utolsó pillanatot, amikor még a hitetlenek elleni harc ösztönző eszméjével hadba lehet hívni a nyugat-európai katonai elit egy részét, s dicsőségvágyukat valós európai célok és érdekek szolgálatába állítani. Nyilván már első megfogalmazásakor illuzórikus volt a haditervnek az a része, hogy egyetlen hadjáratral söpörjék ki a törököket Európából. A török uralom akkorra már sokkal szilárdabb bázissal rendelkezett annál, hogy egyetlen vesztes csata komolyabb következményekkel járjon a számukra. Ez az elképzelés szintén a keresztes háborúk örökséges, és jellemző, hogy az „egyetlen döntő hadjárat”-doktrínájának több évszázados kudarca sem hatott kijózanítólag az európai lovasság kiemelkedő képviselőire és a valóban széles látókörű államférfiakra. Kérdés, hogy Zsigmond mennyire tette magáévá ezt a felfogást? Az 1390-es évek magyar külpolitikája azt mutatja, hogy csak kevésbé. Sokkal inkább úgy tűnik: felismerte, hogy az egyetlen eredménnyel kecsegtető megoldás az, ha folyamatos katonai nyomás, azaz állandó támadó jellegű magyar katonai fellépés mellett, a török érdekszférát lépésről lépésre visszaszorítják a Balkánon, minél messzebbre a magyar határoktól. Ehhez uralkodása elején roppant nagy lelkesedéssel látott hozzá, s ismerjük el: nem is teljesen sikertelenül. A valóságban persze sok minden ezzel éppen ellentétes módon alakult.

Előkészületek

Kétségkívül a magyar királyság volt a térség egyetlen keresztény nagyhatalma, ám a magyar és török érdekszférák között örlődő balkáni kisállamok folyamatos katonai megsegítésére már nem rendelkezett elegendő erőforrással és a magyarbarát útközállamok rendszerének az Anjou-korban megkezdett kiépítése megtorpant, sőt az 1390-es évekre az utolsó még álló „bástya”, Havasalföld is komoly veszélybe került. Az 1390-es évek jelentik azt az időszakot, amikor mind a magyar király mind a havasalföldi fejedelem felismerte, hogy az erők egyesítése révén nem reménytelen a török előrenyomulásnak a Duna vonalán való megállítása, s *Mircea* engedett a politikai és katonai kapcsolatok szorosabbá tételét szorgalmazó, nem teljesen önzetlen magyar nyomásnak. A törökellenes magyar segítség ezúttal is azt jelentette, hogy az római katolikus és magyar hűbéri idényekkel párosul, ami már a múltban is a siker egyik fő akadályja volt, s az lett a jövőben is. Az 1390-es évek magyar-havasalföldi együttműködése ebből a szempontból is különösen jelentős: átmenetileg sikerült a háttérbe szorítani a hűbéri viszony kérdése körüli ellentéteket, s mindkét fél mértéktartást tanúsítva a közös fellépésre összpontosította figyelmét. Az 1396. évi nikápolyi hadjáratot általában mint a keresztes hadjáratok egyikét, az 1390-es évek havasalföldi eseményeitől elszakítva tárgyalták, vagy legalábbis azokkal szervesen nem hozták kapcsolatba. Jellemző, hogy az egyetlen alapos monográfiát a csatáról az egyiptomi származású, angol-szász tudós, *Aziz Suryal Atya* írta, s a csata újabb értékelései is a keresztes eszmekörhöz kapcsolódóan jelentek meg. Egy ilyen megközelítésből a keresztes hadjárat természetesen egyszerű katonai akció, amelyet utólag csakis teljes sikere igazolhatja. Ezzel szemben úgy tűnik, hogy a hadjárat nem Zsigmond hóbortos ötletének köszönhető, hanem az

uralkodása első évtizedében formálódó stratégiai koncepciójának szerves része, hosszú évek alatt kitartóan szervezett hadjáratai lezárásának tekinthető „nagy háború”. Ennek elsődleges célja Zsigmond fejében korántsem Konstantinápoly elfoglalása lett volna, hanem a havasalföldi és bulgáriai status quo helyreállítása. Csakis ez magyarázhatja a vonuló sereg útjába eső török erősségek ráérős ostromát, s a tényt, hogy szeptember végéig csak Nagy-Nikápoly váráig jutottak el. A sereg haladási üteme egy esetleges nikápolyi győzelem esetén sem módosulhatott volna: nyilván várról várra haladva igyekeztek volna a török befolyás északi határát lejjebb szorítani. ez lehetett a Zsigmondi koncepció, amely részben később meg is valósult. Igaz, nem a vágyott keresztény győzelem révén, hanem a törökök ankarai veresége következtében (1402. július), majd a szerb fejedelemmel kötött örökösödési szerződés eredményeként.

1389 júliusában a török csapatok a magyar seregek tétlensége mellett arattak győzelmet Rigómezőn (Kosovo polje), s ennek következményeként megszűnt Szerbia független léte. A magyar király, rádöbbenve a veszély nagyságára, három ízben is vezetett szerbiai hadjáratot (1389, 1390, 1392), de a célul kitűzött erősségek megtartását, illetve birtokbavételét sikertelenül kísérelték meg (Breni(evo, *estin*, Galambóc). 1393 nyarán elbukott a trnovói bolgár cárság, de a vidini cárság is elveszítette függetlenségét, s török segédc csapatok fészkeltek be magukat Vidinbe. Miután a törökök megtörték a szerb és a bolgár ellenállást, Havasalföld hovatartozása vált a térség fő problémájává. Sikerül-e Zsigmondnak Havasalföldön a törökellenes pártot támogatnia a Mirceaát megvédelmezni a török fenyegetés és katonai nyomás ellen?

A történészek már Zsigmond 1392. évi balkáni szerbiai hadjárata mögött bizonyos havasalföldi–magyar együttműködést vélnek felfedezni. ezzel az akcióval kétségkívül egybeesik Mircea Karinovasi elleni támadása, s a helyzet komolyságát jelezhetette, hogy a szultán az év nyarán személyesen jelent meg a Balkánon, majd Bizánc blokádjának a felfüggesztésére kényszerült. A török aktivizálódásának jele az is, hogy megsokasodnak a török dél-magyarországi prédálásai, betörései: 1391 után ilyenre kerül sor 1393-ban, 1395-ben, 1396-ban. Jól illik a képbe egy szerződés feltételezése 1392–1393 folyamán Mircea és I. Bajezid között, aki ennek megfelelően Mircea török adófizetőjévé válhatott.

Az 1394. esztendő kulcsfontosságú a nikápolyi csata előkészítése szempontjából. Zsigmond követői ebben az évben kezdik meg népszerűsíteni a hadjáratot a nyugat-európai udvarokban, felmérve a lehetséges résztvevők körét, a velencei hajók biztosításának feltételeit. A pápa még az év őszén kibocsátja bulláját a törökök által nyomorgatott magyarok érdekében, akik most – a bulla szavaival – még az egyiptomi fogságban senyvedő őszövetségi izraelitáknál is rosszabb helyzetbe kerültek. Zsigmondnak egyébként konkrét tapasztalatai voltak a nyugat-európai lovagok katonai értékét illetően, hiszen 1392-es balkáni hadjáratán osztrák, sziléziai csapatok segítettek, 1393-ban pedig Philippe d'Artois járt egy kisebb csapattal nála.

Az 1394. esztendő kulcsfontosságú a nikápolyi csata előkészítése szempontjából. Zsigmond követői ebben az évben kezdik meg népszerűsíteni a hadjáratot a nyugat-európai udvarokban, felmérve a lehetséges résztvevők körét, a velencei hajók biztosításának feltételeit. A pápa még az év őszén kibocsátja bulláját a törökök által nyomorgatott magyarok érdekében, akik most – a bulla szavaival – még az egyiptomi fogságban senyvedő őszövetségi izraelitáknál is rosszabb helyzetbe kerültek. Zsigmondnak egyébként konkrét tapasztalatai voltak a nyugat-európai lovagok katonai értékét illetően, hiszen 1392-es balkáni hadjáratán osztrák, sziléziai csapatok segítettek, 1393-ban pedig Philippe d'Artois járt egy kisebb csapattal nála.

konkrét tapasztalatai voltak a nyugat-európai lovagok katonai értékét illetően, hiszen 1392-es balkáni hadjáratán osztrák, sziléziai csapatok segítettek, 1393-ban pedig *Philippe d'Artois* járt egy kisebb csapattal nála.

Dokumentálhatóan 1394-ben szövődnek szorosabb szálak Zsigmond és Mircea között, s ebben biztosan nagy szerep jutott Bajezid balkáni offenzívájának. Zsigmond követe az év májusában jutott el Mirceához, válaszva egy jövőbeni, nagy törökellenes hadjárat tervét. Ahhoz, hogy az 1395. március 7-i brassói szerződés megszülethessen, azaz a havasalföldi fejedelme még szorosabban Zsigmond politikája mellé álljon, nyilván szerepet játszott a két időpont között tovább erősödő török fenyegetés, ami elsősorban Mircea tárgyalási pozícióját rongthatta Zsigmonddal szemben, még inkább rászorítván őt a magyar királlyal való együttműködés gondolatának az elfogadására.

Az együttműködés legfontosabb dokumentuma a szerencsére mai napig fennmaradt brassói szerződés. Ebben Mircea kötelezte magát, hogy a törökök és azok szövetségesei ellen minden katonai segítséget megad. Amennyiben a magyar király személyesen vonul hadba, akkor ő is megjelenik, egyébként csak segédcsapatot köteles küldeni. Élelemmel, utánpótlással való ellátásukra, a sebesültek ápolására és biztonságuk szavatolására is kötelezte magát a vajda.

Mirceának persze túl sok választása nem lehetett. Zsigmond ugyanis már 1395 februárjában–márciusában a határövezetben tartózkodott, nyilván csapatokkal együtt. A Mirceával való szerződéskötés után indulhatott moldvai hadjáratára – amelynek szintén voltak közvetlen havasalföldi vonatkozásai –, míg áprilisban egy kisebb csapatot indított Havasalföldre, *Losonczy István* és *Bebek Ferenc* vezérése alatt. Az előkészítés alaposágára jellemző, hogy Zsigmond április 6-án elküldi megbízottját a bevetés előtt álló sereghez, hogy ellenőrizze: minden lovas mellett van-e két-két gyakorlott íjász. Ez alapján valószínű, hogy a bandériumok „lancea” előírásain is egy lándzsás lovast s két íjászt kell értenünk. Feladatuk nyilván a török befolyás visszaszorítása, a törökök által megszerzett határvárak visszavívása és a Mirceával szembeni törökbarát párt elleni lépések megtétele lehetett. Biztosat csak arról tudunk, hogy Kis-Nikápoly várát fogták ostrom alá, de a kis csapat nem rendelkezett a megfelelő elrettentő erővel. Közben Zsigmond visszatért Erdélybe: június 21-én ismét Brassóban találjuk, majd július 6-án Hosszúmezőn (Cîmpulung). A Zsigmond személyes vezetésével érkező magyar segítség sikerre vitte Kis-Nikápoly ostromát, majd a visszatérő magyar uralkodót augusztus 24-én Orsován látjuk. Kérdés, hogy Mária királynő életben maradása esetén mi lett volna Zsigmond hadjáratának célja?

Ezeknek az éveknek a legvitatottabb kérdései közé tartozik az ún. arges-i vagy rovini ütközet időpontja, amelyről azonban pontosan tudjuk, hogy részt vett benne Mircea, sőt Bajeziddal szemben komoly sikert ért el. Természetesen nem akarjuk eldönteni, hogy a szakirodalomban előforduló datálások (1394 és 1395 között) közül melyik a hiteles. A külföldi munkák igen kevéssé használták a kiadott magyarországi okleveleket, pedig ezek viszonylag egybehangzó kronológiáját nyújtják az 1395. évi hadjáratoknak. Mind a *Maróti János* macsói bánnak adott oklevél, mind a *Kanizsai János* esztergomi érseknek és testvéreinek szóló rögzíti a tényt, hogy az 1395-ös nyári királyi hadjárat kiváltó oka a török havasalföldi jelenléte volt, illetve a Maróti-oklevél expressis verbis utal Bajezidre mint a sereg vezérére, s még azt is megjegyzi, hogy a török szultán nem vállalta a magyarokkal az összecsapást. A *Garai Miklósnak* és *Jánosnak* szóló oklevélből pedig tudjuk, hogy Mirceát a magyaroknak kellett a nyár folyamán trónjára visszahelyezni. Mindezek meglehetősen jól illenek a *Georges Sp. Radolici*(által felvetett, a rovini csatát az év május 17-re helyező datálási javaslattal.

Az elért katonai sikerek azonban nem voltak tartósak, hiszen a nikápolyi hadjárat évében, közvetlenül a hadjárat előtt Mirceát ismét a magyaroknak kellett hatalmába visszahelyezni, amit a *Stibor*, erdélyi vajdának szóló oklevélből tudunk. Mircea helyzetének ismételt kedvezőtlenre fordulására valószínűleg nem sokkal Kis-Nikápoly visszafoglalása

után már sor kerülhetett. *Losonczy István* bán a kis-nikápolyi viadal után egy kis sereggel Havasalföldön túl harcol a törökkel szemben, de életét veszti. Halála a pozíciók elvesztésével jár (Volachia perdita, et Danubius in potestatem hostium redactus). Tekintettel *Losonczy* elesetére, az valamikor az év szeptember 16-a előtt történhetett.

Érdekes, hogy a *Zsigmond* visszavonuló seregét 1395 nyarán ért támadást a szakírók közül többen is *Mircea* árnoksága, kétszínűsége bizonyítékának látják, noha az a vele szembenálló *Vlad* pártján állóktól is kiindulhatott. Ha azt akkor így gondolták, az oklevelek nem mulasztják el megemlíteni. Az eddig elmondottak alapján is úgy véljük, hogy *Zsigmond* mintaszerűen járt el s szervezte meg 1394-től kezdve a nagy kereszties hadjárat hátszágának, Havasalföldnek a biztosítását és fejedelmének az aktív támogatását. Ha valamiben különbözött a nikápolyi hadjárat a klasszikus szentföldi kereszties háborúktól, akkor ez a többéves, gondos előkészítése a hadjáratnak, az előkészítő katonai csapatok pontos időzítése és legalább részeredményeket hozó végrehajtása. A nikápolyi hadjáratról írva, a hadtörténészek látszólag jogosan marasztalják el *Zsigmondot*, hogy idejét „jelentéktelen” al-dunai erősségek ostromára feccsérlette. Ezek az erősségek persze a havasalföldi–magyar együttműködés szempontjából igen csak felértékelődtek, s visszacszerzésük képezte a további együttműködés alapját. Ezek a várak a magyar védelmi stratégia szempontjából fontosak voltak, elvesztésük – mint már *Rázsó Gyula* is utalt rá tanulmányában – Havasalföld magyar korona iránti lojalitásának, illetve szövetségének a biztosítását veszélyeztette, ugyanakkor jelentős észak-bulgáriai befolyást is lehetővé tettek. Végül erre ösztönözte a magyar uralkodót a már említett brassói szerződés a *Mircea*, valamint segédcapatának jelenléte a keresztiesek táborában.

A hadjárat és ütközet

A nikápolyi hadjárat közvetlen előkészületeiről, a felvonulásról és magának a csatának a lefolyásáról, majd a foglyok kiváltásának a körülményeiről meglehetősen pontosak az ismereteink, s a csata körülményeit a történetírás századunk húszas–harmincas éveire alapjaiban tisztázta. *Aziz Suryal Atiya* – minden tévedésével együtt – 1934-es monográfiájában maradandó módon elemezte a hadjáratot, majd eredményeit egy további, a keresztieshadjáratokat tárgyaló munkájában sikerrel népszerűsítette. (Bár éppen Erdélyre és a román fejedelemségekre vonatkozó utalásai tartalmazzák talán a legtöbb tévedést!) E munkák megírása óta mégis csak résztanulmányok jelentek meg, jelezve, hogy a források lényeges bővülésére aligha számíthatunk már.

A sereg felvonulását több okból is érdemes röviden érintenünk. A nyugati kereszties sereg több oszlopban érte el Magyarországot. A francia–burgundi csapat április 20-án indult Dijonból, s 30-án Montbéliardnál csatlakozott hozzájuk vezérük, a burgundi herceg, *Jean de Nevers*. Freiburgnál keltek át a Dunán, majd mihelyt lehetett, a Dunát követték, s Regensburg, Straubing, Passau, Linz és Bécs érintésével közelítették meg Budát. Az *Enguerrand de Coucy* s veje, *Henri de Bar* vezette csapat április 18-án indult el Párizsból, s Milánón, Velencén (május 29.) át tengeri úton jutottak Zenggebe. Számukra jellemző lehet, hogy egy nagy szállítóhajóra (galea grossa) mindahányan ráfértek. Bécsset az előhad *Philippe d'Artois*-val az élen május 21-én, *Jean de Nevers* június 24-én érte el. A Duna rögtön fontos szerepet kapott a hadjáratban, ti., az utánpótlást hajókon szállították a sereg után, s ezt tervezték az esetleges balkáni előrenyomulás során is. A hajón való szállítás magát a sereget is mozgékonyabbá tehetette, bár ez a sereg komótos mozgásán nem igen vehető észre. A Budán gyülekező sereg kisebb csapatokban indult Nikápoly felé: *Zsigmond* július 13-án ért Nagyváradra, majd tovább a hadiúton: július 29.: *Cseri*; július 30.: *Hodos*; augusztus 1.: *Karánsebes*; augusztus 13: *Orsova* (gyülekezőhely); augusztus 28.: *Vidin*; szeptember 7. *Orahovo*. Fontossága miatt megemlítendő, hogy 1396 augusztusában *Stibor* erdélyi vajda vezetésével magyar sereg tör be a Havasalföldre, el-

mozdítja a török pártfogolta Vladot a vajdai méltóságából, s – nyilván a fegyverek erejével – elismerteti Mircea jogát. Mirceaának valószínűleg ezzel a sereggel kellett tartania, hiszen máskülönben honnan toborzott volna magának csapatokat. A frissen hatalomra jutott havasalföldi vajda egy kisebb sereggel az erdélyi vajda fegyvereinek fedezete mellett csatlakozhatott a nikápolyt ostromló sereghez. Zsigmond seregei közül magában a nikápolyi ütközetben is az egyik nyilván egy, Stibor vezetése alatt összekovácsolódott magyar csapat volt, s lehet, hogy a csata során Mircea katonáival egy szárnyat alkotott. Mellette a nádor, *Ilosvai Leusták* lehetett még nagyobb seregest parancsnoka, amit abból is gondolhatunk, hogy a nyugati krónikák őt említik.

A keresztény sereg vonulásával az utóbbi évtizedekben egy újabb dokumentumot: egy térképet hoztak kapcsolatba. A térkép egy híres reneszánsz hadmérnök, *Taccola* párizsi kéziratában (Bibliothèque Nationale Ms. Lat. 4239) található, s a Balkánt ábrázolja. A térkép datálását valamelyest segíti, hogy a helységek egy részénél zászló jelzi, hogy keresztény vagy iszlám uralom alá tartozónak tudják-e. Mivel Vidin és Nikápoly várain kereszties zászló leng, a térkép mintapéldánya 1393 előtti állapotot tükrözhet, s feltehető, hogy valamely ekkortájt szerveződő hadjárat céljaira készült. Ez azonban nem zárja ki, hogy későbbi is használták, hiszen a térképet megőrző kézirat az 1470-es évekből származik (de Konstantinápolyon még keresztény lobogó leng). A térképet olasz nyelvű feliratai észak-itáliai mester munkájának mutatják. Az Al-Dunánál látható felirat akár a nikápolyi hadjáratra is illik („In questo luogo el signor re venne inembre con la mazor parte Christiani”, s a királyra még egy felirat utal: „La via che feze il re chon lesserzitto”) – az orsovai úton. A Déli-Kárpátok egyik hágójánál egy további, a királyra vonatkozó feliratot találunk: „Apreso a questo luogo il re passera perfin che pora passar i charj.” Az egyik felirat expressis verbis említi Nikápolyt: „Nota, che da Nichopole per fina al mar son mi 500 taliani...” Ha a kutatás téved is e térképnek a nikápolyi hadjáratához való kapcsolásában, hasonló meglétét minden bizonnyal feltételezhetjük, ami megint csak a vállalkozás gondos előkészítését tanúsítja.

A kereszties sereg Orsova és Turnu Severin között kelt át a Dunán. Átkelésük *Froissart* szerint több mint nyolc napon át tartott (XV, 245), de csak azért, mert az átkelőhelyeket, pontonhidakat jó előre előkészítették. Innen Vidinhez értek, melyet könnyen bevettek, mivel török-vazallus bolgár parancsnoka ellenállás nélkül megadta magát. A következő állomás Orahovo volt, amit az említett térkép már félhóddal jelölt. A *Boucicaut*-életírásból tudjuk, hogy ez nem a francia lovagok önféjű vállalkozása volt, hanem Zsigmond maga is fontosnak vélte a vár bevételeit a hadjárat sikere szempontjából. Mint írja: a franciák Zsigmondot meg akarták előzni az ostroma, s azért siettek előre. Majd szeptember 8–10-e között érték el Nikápolyt.

A keresztények nagy erővel kísérelték meg Nagy-Nikápoly várának bevételeit. Az ún. St. Denis krónikása szerint 17 napon, *Boucicaut* életírója szerint 15 napon át szünet nélkül lötték a várat vetőgépekkel és számszerijakkal, de különösebb eredmény nélkül. Az ostrom ismét sokat elárul a kereszties had terveiről. Nyilván eleve várostromokra felkészülve indultak útnak, s nem csak a vezérek pillanatnyi rögtönzésének tudható be a várostromok elhatározása. Az említett francia életíró még arról is tudósít – amit Zsigmond oklevele is megerősít –, hogy a vár alá a magyar király két nagy aknát is ásott, megint csak eredménytelenül. A St. Denis-i krónikás szerint a hónap utolsó vasárnapján, szeptember 24-én terjedt el a táborban a hír a török sereg és a szultán közeledtéről.

A kereszties sereg létszámának kérdése – érthető okokból – mind a mai napig nem került megnyugtató módon tisztázásra. A kérdés az, hogy hány főre becsülhetjük a kereszties sereg gerincét alkotó francia–burgundi kontingenst, továbbá Zsigmond magyar csapatait és Mircea segédcapatát. A fennmaradt források teljesen megbízhatatlan és egymásnak is ellentmondó adatokat közölnek ezzel kapcsolatban. Képet alkothatunk a sereg nagyságáról, ha elfogadjuk *Froissart* adatát arról, hogy a keresztiesek több mint nyolc na-

pon át keltek át a Dunán. Nyilván teljességgel kizárt, hogy ennyi idő alatt 60–100 ezer főnyi katonaság lovakkal, szekerekkel átkeljen a folyón. Hasonlóképpen elgondolkoztató Froissart állítása arról, hogy milyen kevesen voltak a francia lovagok az ütközetben. Ti. amikor szembesültek a török sereg nagyságával, maguk is elszörnyedtek s rádöbbenetek volna létszámbeli gyengeségükre: „csak hétszázan voltak” – írja. A fennmaradt megbízható források általában igen kis számokról tanúskodnak: így például Strausburgból 15-en, Nürnbergből 32 lóval indult el, de a burgundiaiakra vonatkozó legfontosabb forrásunk (Ordonnance) sem tartalmaz 250 névnél többet, Boucicaut kíséretét 70 főre tették. Tudjuk, hogy a lovagokat, nehézlovasokat megfelelő arányban fegyverhordozók, könnyű fegyverzetűek, íjászok egészítették ki, de két-háromszoros szorzószámnál nem indokolt magasabbat használni. Nyilván nagyszámú szolgasereggel indult el az előkelők, éppen az Ordonnance bizonyítja drága sátrak, zászlók s egyéb fényűző kellékek megrendelését. Persze rögtön ezután maga Froissart áll elő hajmeresztő számokkal: ti. ha a franciák nem siettek volna, akkor Zsigmond 60 ezer harcosával el tudta volna dönteni a küzdelmet („Se ils euissent attendu le roy de Hongrie ez les Hongres où bien avoit soixante mil hommes, ils euissent fait ung grant fait” XV, 315). Nem kevésbé tűnik légből kapottnak a St. Denis-i krónikás adata Zsigmond 40 ezer gyalogosáról. Általában megállapítható, hogy a sereget 100 ezer fő körülire becsülték a kortársak, egyedül a csatában résztvevő bajor emlékiró, *Johann Schiltberger* a kivétel, aki ura, *Linhart Reyehhartinger* futáraként megbízható információkkal is rendelkezhetett; ő 16 ezer főre teszi létszámukat (más szöveg hagyomány szerint ő is 60 ezret ír). Érdekes módon a modern becslések a bajor futár adataihoz állnak a legközelebb, bár a modern hadtörténetírás megújítója, *Hans Delbrück* és mai követői még alacsonyabb számokkal dolgoznak. Delbrück 9–10 ezerre becsüli az egész keresztény sereget, de szerinte az ütközetben még 8 ezren sem vehettek részt. A legújabb magyarországi szakirodalomban ezeket a számokat fogadta el Mályusz Elemér, az amerikai történészek közül pedig *Kenneth M. Setton*. A témát legújabban érintő Rázsó Gyula részben elfogadja Schiltberger becslését, azt azonban a saját becslései kiindulópontjának tekinti, s a következő eredményhez jut: a nyugati segítség elérte a 8–10 ezer főt, a magyar haderő 12 ezer főre tehető, míg a havasalföldiek 8 ezren lehettek. Véleményünk szerint ezek az adatok a nyugat-európaiak és a havasalföldiek vonatkozásában még mindig eléggé túlzóak.

Legnagyobb bizonytalanságban a román segédcsapat nagyságát illetően vagyunk. *R. Rosetti* már Atiya könyve megjelenése után hangot adott azon véleményének, hogy Mircea segédcsapatának nagysága aligha haladta meg az egy-két ezer főt. Mirceának egy, a török által közvetlenül fenyegetett és velük hadban álló országban nyilván csak korlá-

A kereszties sereg Orsova és Turnu Severin között kelt át a Dunán. Átkelésük Froissart szerint több mint nyolc napon át tartott (XV, 245), de csak azért, mert az átkelőhelyeket, pontonhidakat jó előre előkészítették. Innen Vidinhez értek, melyet könnyen bevettek, mivel török-vazallus bolgár parancsnoka ellenállás nélkül megadta magát. A következő állomás Orahovo volt, amit az említett térkép már félhóddal jelölt. A Boucicaut-életírásból tudjuk, hogy ez nem a francia lovagok önfelújítása volt, hanem Zsigmond maga is fontosnak vélte a vár bevétele a hadjárat sikere szempontjából. Mint írja: a franciák Zsigmondot meg akarták előzni az ostroma, s azért siettek előre. Majd szeptember 8–10-e között érték el Nikápolyt.

tozott lehetőségei voltak a mozgósításra; komoly veszteségeket szenvedhetett el a rovini csatában (akár 1394-ben, akár 1395-ben volt), s bizony számolnia kellett a törökök által egyre inkább támogatott Vlad pártjával és a hozzá csatlakozott fegyveresekkel is. Amint láttuk, Mircea 1396 nyarán ismét magyar segítséggel foglalta el fejedelmi trónját, majd az erdélyi vajdával azonnal indult is tovább a nikápolyi ütközetbe. Ne felejtsük el, a törökbarát erők támadhatták 1395 nyarán a hazafelé tartó magyar királyi sereget is, s a nikápolyi csata után döntően ők nehezíthették meg a menekülők Magyarországra jutását.

Nem vagyunk könnyebb helyzetben a keresztes sereg magyar részének a becslésekor sem. Biztos, hogy a serege gerincét, legnagyobb létszámú részét ők alkották. Ez természetes is, hiszen ők érthették el legkönnyebben a sereg gyülekező helyeit, a kisebb távolság miatt a vonulási költségek számukra lehetnek a legalacsonyabbak. Végül a déli határ menti megyék birtokosai a török betörések következtében közvetlen tapasztalatokat szerezhettek a török szomszédságról, s ezeken a vidékeken népszerűbb lehetett a keresztes meghirdetése. Az ismert magyar résztvevők névsorát Rázsó egészítette ki a Mályusz Elemér által publikált oklevélregeszták alapján, s így a tekintélyesebb magyar résztvevők száma már a százat is meghaladta, s közülük 23 saját bandériumával jelent meg. Szerencsére ismerjük azt az 1415–1417 között kiadott királyi rendelkezést, amely az ország dél-keleti–déli védelmére mozgósított csapatok nagyságát írja elő: e szerint 2200 lándzsás lehetett mozgósítani, akiknek tekintélyes részét érthető okokból Erdély küldte (vajda: 225, erdélyi püspök: 150, székely ispán: 125) a temesi ispán 1200 lándzsása mellett. Az udvari méltóságok (nádor, országbíró, kincstárnok) 450 lándzsással a tartalékokat képezték, de a királlyal tartottak, ha az hadba szállt. Amint láttuk, valószínűleg a lándzsás hárommal lehet megszorozni, azaz egy lándzsához két fűász járult. Maga Froissart is kiemeli a lovas fűászok nagy számát („Entre ses Hongres avait grant foison d'arbalétriers aux chevaulx”, XV, 245), s ezt a Boucicaut-életírás is megerősíti.

A magyar sereg létszámának a becslésekor semmiképpen nem lehet az ország teljes haderejét figyelembe venni, hanem mindig a konkrét körülményekből lehet csak kiindulni. Meghatározó lehetett, hogy ebben az esetben nem egy védekező háborúról volt szó (pro defensione regni), hanem egy az ország határait előre eltervezetten át-lépő expedíciós sereg útnak indításáról. Az ország határain túl való hadviselés pedig más elbírálás alá esett a magyar jogban, s arra a nemesek nem voltak kötelezhetőek. Irányadó maradt az 1222. évi Aranybulla 7. cikkelye, melynek szelleme Zsigmond törvényeiben is érvényesült.

Albert király 1439. évi dekrétuma (3. cikkely) világosan megmondja ezt és utal a nemesek régi szabadságaként tartott kiváltságra. Mályusz is úgy véli, hogy Zsigmond hiába rendelte el még 1395 végén a nemesség fejenkénti hadbaszállását – megyénként kijelölt helyen, később meghatározandó időben s a távol maradókat birtokvesztéssel fenyegetve –, a királynak semmi alapja nem volt támadó hadjáratban kikényszeríteni a részvételt. Így a nemességnek csak egy töredéke, a tehetősebbje vállalhatta, hogy saját maga, vagy még inkább rokonaival, familiárisaival elkíséri a királyt, s vitézségével gyarapítja az ország és családja dicsőségét és hatalmát. Ugyanakkor vonzó lehetett a hadjárat keresztes háború jellege, a pápa által garantált lelki kiváltságok elnyerése a résztvevők számára.

Végül a becslések elvégzésekor nyilván figyelembe kell venni az akkor már évről évre ismétlődő magyar balkáni hadjáratokat, amelyek nyilván megterheltek mind a szóba jöhető bandérium tartókat, mind a királyi kincstárat. (1392: Galambóc ostroma, a királyi sereg egészen Izdrilig nyomul; 1393: *Lackfi György*, macsói bán vezeti a török ellen a királyi sereget, ez év végén Zsigmond már Cseh- és Morvaországban hadakozik; 1394: Zsigmond és a horvát bán nápolyi *László* párthíveit győzi le, majd a király, s a temesi végeken a török ellen szervezkedik; az 1395. évi események már ismertek.)

Ezek alapján a magyarok számát nem tennénk többre 10–15 ezernél, s a külföldi segítséget – a havasalföldiekkel együtt – 4–5 ezernél. Ebből természetesen le kell vonnunk az eddigi veszteséget, illetve a várakban hagyott őrséget.

Szintén a létszámviszonyokkal van kapcsolatban R. Rosettinek az ütközet lokalizálására vonatkozó feltevése, amiben egyébként *Kupelwiesert* és *Ch. Omant* követi. E szerint már maguk a terepviszonyok is kizárnák a sokszor 30–40–60 ezresre becsült seregek elhelyezésének a lehetőségét. Szerinte az ütközetre Vábel (Vrbl) és Miršovita között került volna sor, a Nagy-Nikápoly és Tarnovo közötti út mentén. A fennsík terepviszonyai valóban magyarázatot kínálnak arra, hogy a támadó keresztény sereg előtt miként maradhatott rejtve a török lovasság, s a Vábeltől délre táborozó török gyalogság. A török sereg létszámára vonatkozóan nem bocsátkozunk becslésekbe, ezt meghagyjuk a turkológusoknak, de a törökök gyors felvonulása a másik fél esetében sem valószínűsíthető túlzott számokat.

A leírások megegyeznek abban, hogy a franciák-burgundiak Zsigmond tanácsa ellenére támadták meg a török elővédeket. A nyugati nehézfégyverzetű lovagok nem alaptalanul gondolták, hogy ellenállhatatlan lovasrohamukkal meg tudják futatni a török hadsereget. Nem számoltak azonban azzal, hogy egy fejlett hadművészettel rendelkező, katonailag feljövő hatalom kiválóan vezetett seregével kerültek szembe. A néhány órás ütközetben az első támadást sokkal helyesebb lett volna könnyűfégyverzetű lovasokkal indítani, amint azt a magyar király vagy Mircea akarta. A lovagok kezdeti sikereik, a török könnyűlovas elővéd szétverése után fennakadtak a török gyalogság, a már ekkor is jól képzett Ijász janicsárok előtt felállított lovasakadályokon, ahol közelharcba bonyolódva erejük felőrldött. Lovaikról leszállva ugyan még sikerrel küzdöttek meg a janicsárokkal, de ezután kifáradva, gyalogosan kerültek szembe a pihent támadó török főerőkkel, a török lovassággal. Az eddig érintetlen török lovasság, valamint a legalább 5 ezer fős – valószínűleg oldalról támadó – szerb nehézlovasságnak a törökök oldalán való beavatkozása csak fokozta a keresztény seregben a pánikot. A Dunán horgonyzó hajókra csak akkor menekült a magyar király, amikor nyilvánvalóvá vált az elkerülhetetlen vereség. Az árulás vádjára a vesztesek oldalán élő árulás-mitosz felbukkanásnak tekinthető, sem mint valós érvnek.

A keresztények vérvesztése igen nagy volt; magyar oldalon többek között elesett az erdélyi alvajda, a pohárnokmester, a beregi főispán. Az előkelők reménykedhettek abban, hogy a váltságdíj reményében fogságba esnek. Sokak esetében így is történt, köztük a legnevezetesebb a burgundi herceg, *Merész Fülöp* 200 ezer aranyforintra értékelt fia, *János*, vagy az 50 ezer aranyforintra taksált magyar nádor. Persze, a magyar főúr volt az, akinek nem sikerült a korban hatalmas összegnek számító summát előteremtenie.

Jelen dolgozat szempontjából inkább az az érdekes, hogy Zsigmond helyesen mérte fel a török sereggel szemben egyedül sikeres taktikát, s azt szorgalmazta, hogy a csatát a török harcmodort jól ismerő magyarok és havasalföldiek nyissák meg. Ezt szinte minden forrás elismeri, még a Zsigmonddal szemben kifejezetten ellenséges magyar krónikás, Thuróczy is. Schiltberger szerint Zsigmondtól maga Mircea kérte az előharc jogát. Akárhogyan is tör-

A magyar sereg létszámának a becslésekor semmiképpen nem lehet az ország teljes haderejét figyelembe venni, hanem mindig a konkrét körülményekből lehet csak kiindulni. Meghatározó lehetett, hogy ebben az esetben nem egy védekező háborúról volt szó (pro defensione regni), hanem egy az ország határait előre eltervezetten állépő expedíciós sereg útnak indításáról. Az ország határain túl való hadviselés pedig más elbírás alá esett a magyar jogban, s arra a nemesek nem voltak kötelezhetőek. Irányadó maradt az 1222. évi Aranybulla 7. cikkelye, melynek szelleme Zsigmond törvényeiben is érvényesült.

tént, valószínűleg Zsigmondhoz hasonlóan a havasalföldi fejedelem is tisztában volt azzal, hogy a török elővéddel szemben mekkora hiba bevetni az elit nyugat-európai lovasságot.

Érdekes, hogy a szakirodalomban időről időre felbukkan az árulás-motívum. Vajon Mircea és emberei idő előtt lehagyták-e a csatateret? Ehhez még általában hozzá szokták tenni, hogy a *Laczkovics* vezette erdélyi csapatok is cserbenhagyták a magyar királyt. *Wertner Mór* ugyan már a század elején figyelmeztetett a modern szakirodalom tévedésére, amikor *Lackfit* vagy *Laczkovicsot* tette mg erdélyi vajdának s a magyar támadósor egyik vezérének. A tévedés valószínűleg *Aschbachra* (1838) vezethető vissza, aki a Zsigmonddal szembe forduló Lackfiak nevéből kreálta a Lackovicsokat. Így találjuk meg Kupelwiesernél, továbbá Atiya monográfiájában, de még a legújabb *Magyarország hadtörténete* Rázsó Gyula által írt fejezetének térképmellékletében is. Az ütközet vesztesre fordultával teljesen érthető, hogy először a havasalföldiek és a magyarok kezdték meg a menekülést. Így a Boucicaut-féle életírás a magyarokat vádolja a franciák cserbenhagyásával („Grand mauvaistie, felonnie et laschte... , dont le reproche sera a eulx a toujours”), de a flandriai krónika is hasonlóképpen fogalmaz („Le roy de Honguerie, par quel conseil on ne avoit voulu faire, et ses gens se partirent de la betaille, tous entiers, sans combattre...”). Az végeredményében magától értetődő, hogy a helyismerettel rendelkező havasalföldieknek és magyaroknak volt leginkább lehetőségük a sikeres menekülésre, s nem a messziről érkező lovagoknak, akik jórészt saját hibájukból leginkább a török hadsorok közé sodródtak. Ha figyelembe vesszük, hogy Mircea a feltételezettnél sokkal kevesebb emberrel érkezhetett a csataterre, akkor a csata során esetleges kiválásuk sem okozhatott komoly zavart, legalábbis Zsigmond oklevelei sehol nem utalnak ilyenre. Ennél sokkal komolyabb következménye lehetett a szerb lovasság beavatkozásának a török oldalán, amit kétségkívül a török győzelem egyik fontos taktikai elemének kell tekintenünk. Az azonban biztos, hogy Zsigmond és szűkebb kísérete kitarított a csata legváltóságosabb pillanatáig, s személyes bátorságukkal jó példát nyújtottak a keresztény seregnek.

A nikápolyi ütközet mind a résztvevők, mind a kortársak között mély érzelmeket ébresztett és szélsőséges indulatokat kavart. Nyilván túlzás a gúnyos leírás, miszerint Zsigmond a Kis-Ázsiát átszelő *Xerxes* módjára érte le Konstantinápolyt, de túlzás az a gyűlölet is, amellyel a királlyal szemben az egyik bajor résztvevő, a *Bellifortis* híres szerzője, *Conrad Kyeser* viseltetett. Persze a csatának az az érzelmek nélküli ábrázolás is indokolatlan mint amilyent Zsigmond okleveleiben találunk: „Végül a szerencse nem kedvezett nekünk, a törökök ellenséges támadása és rohama felülkerekedett Isten titokzatos ítéletének jóváhagyásával, hiszen tőle ered minden hatalom... Fájdalom, seregünk erői csaknem teljesen elpusztultak és elnyomattak...” (1397. december 8.). A modern tanulmányírók Zsigmond felelőssége helyett sokkal inkább a nikápolyi hadjárat gondos és pontos előkészítésére, a hadjáratnak az 1394 és 1396 közötti magyar–havasalföldi–török hadieseményekhez való szerves kapcsolódására figyelhetnek fel.

A magyar királyok a nikápolyi csatában szembesültek első ízben a maga véres valóságában a fenyegető török túlerővel, a magasabb szintű török hadművészettel. Nikápoly valóban határkő a magyar hadtörténelemben, de a további török előrenyomulásnak nem a csatavesztés volt az oka. Nikápolyt inkább csak a veszélyes történeti folyamatra figyelmeztető jelnek tekinthetjük. Zsigmond és a korabeli Magyarország megértette ezt a figyelmeztetést.

Irodalom

A Zsigmond-korra vonatkozó legfontosabb hadtörténeti vonatkozásokat is tartalmazó szakirodalom: MÁLYUSZ ELEMÉR: *Zsigmond kori oklevéltár 1-*. Bp. 1951-; uő.: *Zsigmond király uralma Magyarországon*. Bp. 1984. A hivatkozott kiállítási katalógus: *Művészet Zsigmond király korában 1387–1437 1–2*. Bp. 1987. A török elleni harcokra általában: BECKMANN, GUSTAV: *Der Kampf Kaiser Sigismunds gegen die werdende Weltmacht der Osmanen*. Gotha 1902; DEÉR JÓZSEF: *Zsigmond király honvédelmi politikája*. Hadtör-

ténelmi Közlemények, 1936. 1–57, 169–202. old.; RÁZSÓ GYULA: *A Zsigmond kori Magyarország és a török veszély 1393–1437*. Hadtörténelmi Közlemények, 1973, 403–441. old.; SZAKÁLY FERENC: *A török–magyar küzdelem szakaszai a mohácsi csata előtt (1365–1526) = Mohács. Tanulmányok a mohácsi csata 450. évfordulója alkalmából*. Bp. 1986, 18–21. old.; ENGEL PÁL: *Magyarország és a török veszély Zsigmond korában 1387–1437*. Századok, 1994, 273–287. old.

Hivatkozott kézikönyvek: HÖMAN BALINT–SZEKFÜ GYULA: *Magyar történel.* Bp. 1942, 7. kiad., 342–346. old.; ELEKES LAJOS: *A középkori magyar állam története megalapításától mohácsi bukásáig*. Bp. 1964, 155–158. old.; *Erdély története I.* Bp. 1986 (a vonatkozó rész MAKKAI LÁSZLÓ műve, 351. old.); *Magyarország hadtörténete I. k.* Bp. 1984, 88. old.

A Nikápolyi hadjáratra: Atiya A. S.: *The Crusade of Nicopolis*. London 1934, reprint: 1978. Érdekes módon, e mű magyarországi bibliográfiai jegyzeteiben még nem szerepelt, csak Atiya későbbi összefoglalásra utaltak: *The Crusade in the Later Middle Ages*. London 1938, 435–462. old.; RUNCIMAN, STEVEN: *Geschichte der Kreuzzüge 3*. München 1960, 463–469. old., magyar kiadása előkészítés alatt. Mai alapvető szintézis SETTON, KENNETH M.: *The Papacy and the Levant 1204–1571 I.* Philadelphia 1976, 342–359. old. (átveszi Atiya minden tévedését). További művek: LUTTREL, ANTHONY: *The Crusade in the 14th Century in Europe. = Europe in the Late Middle Ages*. Ed. J. R. Hale, London 1965, 149. old.; ŠIŠIĆ, FERDINAND: *Die Schlacht bei Nicopolis (25. Sept. 1396)*. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina 6., 1899, 291–327. old.; BRAUNER, ALOIS: *Die Schlacht bei Nikopolis 1396*. Breslau 1876.; KLING, GUSTAV: *Die Schlacht bei Nikopolis im Jahre 1396*. Diss. Univ. Berlin 1906.; KÖHLER, GUSTAV: *Die Entwicklung des Kriegswesens und der Kriegführung in der Ritterzeit 2*. Breslau 1866, 625–655. old.; DELBRÜCK, HANS: *Geschichte der Kriegskunst 3*. 497–502. old.; KUPELWIESER, L.: *Die Kämpfe Ungarns mit den Osmanen bis zur Schlacht bei Mohács*. Wien, Leipzig 1899, 20. old.; KISS KÁROLY: *A nikápolyi ütközet 1936. szeptember 28.* Bp. 1855.; WERTNER MÓR: *A nikápolyi hadjárat 1396-ban*. Hadtörténelmi Közlemények, 1925, 31–62. sz., 213–253. old.; BÁRCZAY OSZKÁR: *A hadügy fejlődésének története 2*. Bp. 1895. Az 1395. évi hadieseményekre: MÁLYUSZ ELEMÉR: *Királyi kancellária és krónikáírás a középkori Magyarországon*. Bp. 1973, 74–80. old.; ASCHBACH, JOSEPH: *Geschichte Kaisers Sigismund I.* Hamburg 1838, 165. old. A csata időpontjára vonatkozóan: ENGEL PÁL: *Beilleszkedés Európába a kezdetektől 1440-ig*. Bp. 1990, 322. old. A szakirodalomban található nézetkülönbségek részben a csata napjára vonatkoznak. A francia, illetve az Atiyát követő angolszász irodalomban inkább szeptember 25., a németeket követő, így a hazai szakirodalomban inkább szeptember 28. bukkan fel. Magunk inkább Atiya fejtegetéseivel értünk egyet, az abból következő szeptember 25-ét elsőként Engel Pál (1990) vezette be a hazai szakirodalomba.

A részt vevő külföldiekre: VAUGHAN, RICHARD: *Philip the Bold. The Formation of the Burgundian State*. London 1972, 61. old.; TIPTON, CHARLES: *The English at Nicopolis*. Speculum 1962, 528–540. old.; Tiptonnal szemben az angol részvétel mellett érvel: Bell, Adrian: *England and the Crusade of Nicopolis, 1396*. Medieval Life 1996 Spring, 18–22. old. ROSETTI: *Notes on the Battle of Nicopolis 1396*. The Slavonic Review, 1936–1937, 629–638. old.

A havasalföldi viszonyokra: GEMIL, TAHSIN: *Mircea l' Ancien face à la politique imperiale de Bayezid Ier*. Revue Roumaine d'histoire 1986, 8–9. old. Zsigmond világosan megfogalmazta a Magyar Királyság felelősségét Havasalföld megsegítése kérdésében: amennyiben Mirceát a törökkel szemben nem segíti meg, akkor az nem marad hű a magyar uralkodóhoz, s Magyarországot igen nagy veszély fogja fenyegetni (1399. márc. 23.). – Zsigmond-kori oklevéltár No. 5769. Mircea és Zsigmond szerződésére: *Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in Siebenbürgen 3*. Hermannstadt, 1902, 135–137. old. Zsigmond-kori oklevéltár No. 3864. A rovini csatára: RADOJIČIĆ, G. SP.: *La chronologie de la bataille de Rovine*. Revue historique du Sud-Est Européen, 1928, 136–139. old.

Az említett Balkán-térképre összefoglalóan: VESZPRÉMY L.: *Illusztrált technikai és haditechnikai kéziratok Zsigmond korában I.* 212–225. old.; CONSTANTINESCU, NICOLAE: *Mircea cel Batrin*. Bucuresti 1981, 118. old.

A Paksi Atomerőmű környezeti megítélése

A Nemzeti Alaptanterv a fizika tanításának részletes követelményei között tartalmazza, hogy a tanulók a 10. évfolyam végén legyenek képesek reális véleményt alkotni az atomenergia felhasználásának lehetőségeiről, szükségességéről és kockázatáról. Rendelkezzenek a sugárvédelemmel kapcsolatos alapismeretekkel, ismerjék az atomerőmű működési elvét. Cikkem célja az, hogy a fizikát tanító pedagógusok részére a gyakorlati szakember szempontjából fontosnak ítélt néhány sugárvédelmi alapismeretet, illetve a paksi atomerőmű környezeti hatását bemutató néhány információt biztosítsak.

Sugárvédelmi alapismeretek

Nem sokkal Röntgen 1895-ös és Becquerel 1896-os felfedezését követően ismertté vált, hogy az úgynevezett ionizáló sugárzások számos hasznos tulajdonságuk mellett bizonyos kockázatot is jelentenek. Az orvosi és ipari radiológia, a radioaktív izotópok ipari, mezőgazdasági, kutatási célokra való felhasználása, az atommagban rejlő energia felszabadítása mindennapjaink realitása. Ezekről a lehetőségekről a társadalom nem mondhat le, de felhasználásukat úgy kell korlátozni és szabályozni, hogy hasznukat élvezhessük, a felhasználás kockázatát pedig ésszerűen az elfogadható szint alá csökkentsük.

A sugárvédelemnek pont ez a fő feladata: nem akadályozva az ionizáló sugárzások ésszerű felhasználását, biztosítani kell azt, hogy a felhasználás során a társadalmi haszon nagyobb, legyen, mint a vállalt kockázat, de az egyéneket érő sugárterhelés se legyen nagyobb mint az egészségügyi hatóságok által megállapított ún. dóziskorlát.

Ahhoz, hogy a sugárvédelem működni tudjon, meg kell határozni az ionizáló sugárzások mennyiségére jellemző dóziszfogalmakat, tudnia kell mérni ezeket, és ismernie kell az ionizáló sugárzások biológiai hatásait. Ezen ismeretek birtokában értékelhető egy-egy munkafolyamat technológia kockázata, s megszabhatók azok a korlátok, amelyek betartása mellett a tevékenység engedélyezhető.

Dóziszfogalmak

A sugárvédelem fejlődése során először csak a röntgen- és gamma-sugárzás mérésének igénye fogalmazódott meg, így az első dóziszfogalom a *besugárzási dózis* is csak erre a két sugárzásra volt értelmezve. A sugárveszélyes technológiák elterjedésével szükségessé vált az alfa-sugárzásra, béta-sugárzásra és neutronsugárzásra is alkalmazható dóziszfogalom megalkotása, ez volt az *elnyelt dózis*. Mindkét fogalom az ionizáló sugárzásoknak valamilyen fizikai hatását jellemezte, konkrétan a besugárzási dózis a levegőben keltett ionizáció mértékével volt arányos, az elnyelt dózis pedig a besugárzott anyagban a sugárzás hatására elnyelt energiára vonatkozott.

Mivel a sugárvédelem legfontosabb eleme az ember, így szükség volt olyan dóziszfogalomra, amely a fizikai hatáson túl az emberben kiváltott biológiai hatásokra adott valami-

Ilyen számszerű értéket. Ezen igény kielégítésére megalkották régebben a *dózisegyenérték* fogalmát, jelenleg emellett már az *effektív dózisegyenérték* fogalmát használjuk, és a közeli jövőben várhatóan Magyarországon is bevezetésre kerül az *effektív dózis* fogalma.

A jelenlegi sugárvédelmi gyakorlatban legáltalánosabban az elnyelt dózis, a dózisegyenérték és az effektív dózisegyenérték használatos, ezért e három dóziszfogalomnak a pontos definícióját közlöm.

Elnyelt dózis (D)

Bármely ionizáló sugárzásra vonatkozóan a besugárzott anyag térfogatelemében a sugárzás hatására elnyelt energiának és a térfogat elem tömegének a hányadosa. Mértékegysége a *gray* (Gy) (ejtsd: gréj).

$$1 \text{ Gy} = 1 \text{ J} \times \text{kg}^{-1}$$

Dózisegyenérték (H)

A testszövet adott pontjában az elnyelt dózis, a minőségi tényező (Q) és más módosító tényezők (N) szorzata. (Jelenleg $N = 1$, a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően.)

$$H = D \times Q \times N$$

A dózisegyenérték mértékegysége ugyanaz, mint az elnyelt dózisé, azaz J/kg, de hogy attól meg lehessen különböztetni, önálló nevet kapott, ez a *sievert* (Sv) (ejtsd: szívert).

A Q a sugárzás minőségétől függő súlyozó tényező: értékét röntgen- és gamma-sugárzás esetén önkényesen 1-nek vesszük, elektronokra az értéke 1, termikus neutronokra 2,3, gyors neutronokra, protonokra az értéke 10, alfa-részecskékre és többszörösen töltött részecskékre pedig 20.

Effektív dózisegyenérték (H_E)

$$H_E = \sum_T w_T \times H_T$$

Ahol H_T az átlagos dózisegyenérték a T szövetben; w_T súlyozó tényező, amely az adott szövet besugárzásának hatását az egész test egyenletes besugárzásának hatásához viszonyítja. w_T értékeit az alábbi táblázat mutatja:

Szövet	w_T	Szövet	w_T
gonádok	0,25	pajzsmirigy	0,03
emlő	0,15	csontfelszín	0,03
vörös csontvelő	0,12	egyéb	0,30
tüdő	0,12		

(Megjegyzés: A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság már közzétette a w_T egy korszerűbb táblázatát, de hazai jogszabályaink ezt mindezidáig nem honosították.)

Az effektív dózisegyenérték mértékegysége is a Sv.

Az ionizáló sugárzások élettani hatásai

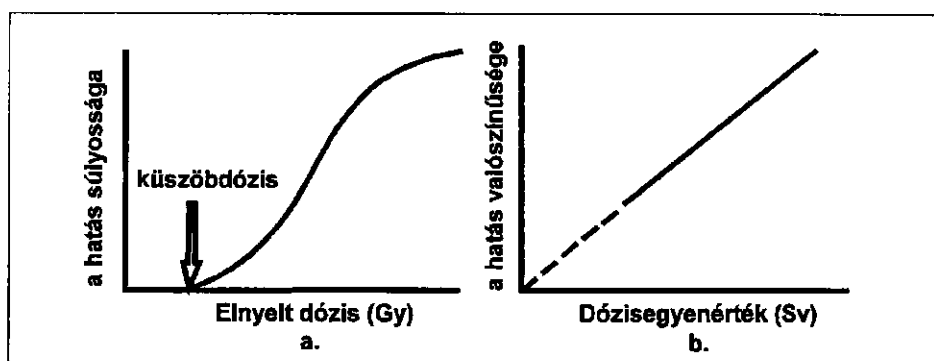
Ha az ionizáló sugárzás kölcsönhatásba lép bármilyen anyaggal, a kölcsönhatás során az anyag részecskéinek energiát ad át, ionizációkat, esetleg magreakciókat vált ki. Ezek a változások kémiai hatásokhoz vezethetnek, hisz egy elektron szabaddá válása egy kémiai kötés felbomlását idézheti elő, a magreakció az elemek átalakulását is okozhatja.

Abban az esetben, amikor az ionizáló sugárzás élő szervezet anyagával lép kölcsönhatásba, a kiváltott hatások itt nem fejeződnek be, hanem élettani következményeket idéznek vagy idézhetnek elő. Megváltoztatják egy-egy sejt működését, amennyiben elegendően sok sejt működése változik meg, ez az adott szerv vagy szövet működésének megváltozását, zavarát okozza, ami bizonyos esetekben az egész szervezet károsodásához vezethet. Hogy a hatás milyen és mikor alakul ki, az nagy mértékben függ a besugárzás jellemzőitől, azaz a besugárzott testrész nagyságától (legveszélyesebb az egész test besugárzása), a besugárzás nagyságától, illetve időbeni eloszlásától. A változások lehetnek *koraiak* (elegendően nagy dózis esetén), vagy *későiek*. Amennyiben a sugárzás hatása a besugárzott egyeden jelenik meg, akkor *szomatikus* hatásról, amennyiben a hatás a besugárzott egyed besugárzást követően fogant valamelyik utódán figyelhető meg, akkor *genetikai* hatásról beszélünk.

A sugárhatások a dózis-hatás összefüggés szempontjából két csoportra oszthatók. Vannak olyan hatások, melyeknél a biológiai hatás egy bizonyos küszöbdózisig nem alakul ki, afölött a növekvő dózissal egyre súlyosabb formában jelenik meg. Ilyen hatás például a bőrpír, a szőrzet kihullása, a szemlencse homálya. Ezeket a hatásokat *determinisztikus hatásoknak* nevezzük. Vannak olyan – ún. *sztochasztikus* – hatások, amikor a sugárterhelés növekedésével nem a hatás súlyossága növekszik, hanem a hatás kialakulásának valószínűsége. Ilyen hatás a különféle daganatok kialakulása, a leukémiában való megbetegedés, és idetartoznak a genetikai hatások is. Ez utóbbi hatásokat állat- és növénykísérletek során egyértelműen megfigyelték. Mivel embereken kísérleteket végezni értelemszerűen nem lehet, csak megtörtént balesetek túlélőinek megfigyelése ad bizonyos adatokat, ezek azonban a genetikai hatást ember esetében még soha nem bizonyították. Nem tudták kimutatni sem a két, Japánra ledobott atombomba túlélőinek immár több mint ötven éve végzett megfigyelése során, sem a csernobili baleset környékén élők esetében. Ennek ellenére a sugárvédelem feltételezi, hogy az ionizáló sugárzásoknak az emberekre vonatkozóan is van genetikai hatásuk, ennek valószínűségét jelenleg $0,4 \times 10^{-2} \text{ Sv}^{-1}$ -re teszik az első két generációra vonatkozóan.

E kétféle dózis-hatás összefüggést szemlélteti az 1. ábra, ahol az *a*-val jelzett ábra a determinisztikus, a *b*-vel jelölt a sztochasztikus hatásokra jellemző.

A sztochasztikus hatásokra jellemző dózis-hatás összefüggés viszonylag jól ismert a nagyobb dózisok tartományában, erre utal, hogy ott a görbe folyamatos vonallal szerepel. Kevésbé ismert azonban a kis dózisok tartományában, itt az ismert tartomány lineáris extrapolációját alkalmazzuk; erre utal, hogy itt a görbe szaggatottan van kihúzva. Az utóbbi években számos olyan megfigyelést publikáltak, tettek közzé, amelyek megkérdőjelezik ezt az úgynevezett küszöb nélküli lineáris modellt, azt állítván, hogy a kis dózisok tartományában vagy van küszöbdózis, vagy a görbe emelkedése kevésbé meredek. Miután ezen megfigyelések még nem elégségesek ahhoz, hogy a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság ezt az óvatos modellt megváltoztassa, ezért a sugárvédelemben ezt használjuk.

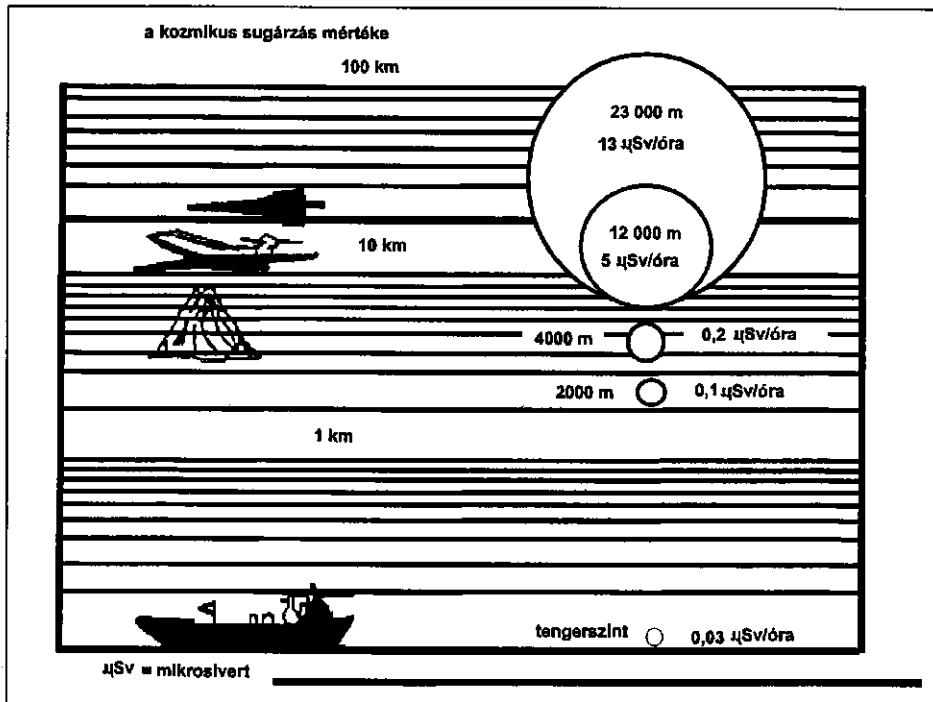


1. ábra

Természetes és mesterséges eredetű sugárterhelés

Ionizáló sugárzások kialakulása óta érik a Föld felszínét. Ezek egy része a világrűrből érkezik, ezen sugárzásokat gyűjtőnéven kozmikus sugárzásnak nevezzük; egy másik részük a földkéregből származik. A földkéreg alkotó anyagok ugyanis tartalmaznak ősi radioaktív anyagokat, mint például a kálium 40-es tömegszámú izotópját (felezési ideje: 1,25 milliárd év), különböző uránizotópjait (felezési idejük: 0,7-4,5 milliárd év), a tórium 232-es izotópját (felezési ideje: több mint 10 milliárd év), valamint az urán- és tóriumizotópok radioaktív bomlástermékeit. A természetes eredetű sugárterhelésnek több mint 50%-át az urán egyik bomlásterméke, a radon idézi elő. A radon egy természetes eredetű radioaktív nemesgáz, a földkéregben a ^{226}Ra bomlása során keletkezik, kilép a légterbe és radioaktív bomlástermékei a levegőben lebegő szilárd részecskékre (aeroszolokra) tapadnak. Ezeket a részecskéket belélegezzük, a tüdők visszatartja őket, és radioaktív bomlásuk során a tüdő sugárterhelését okozzák. A szabad levegőn a radon koncentrációja általában kisebb, mint az épületekben, különösen magas radonkoncentrációk tudnak kialakulni pincékben, rosszul szellőztetett földszintes épületekben.

A kozmikus sugárzás kívülről éri a szervezetünket, azaz ún. *külső* sugárterhelést hoz létre, szemben a radon bomlástermékei által kiváltott ún. *belső* sugárterheléssel. A tenger szintjén a kozmikus sugárzásból óránként kb. $0,03 \mu\text{Sv}$ effektív dózisegyenérték terhelés alakul ki. Ez az érték lényegesen megnő, ha magas hegyre megyünk fel, illetve repülőgépen utazunk. Ezt szemlélteti a 2. ábra.

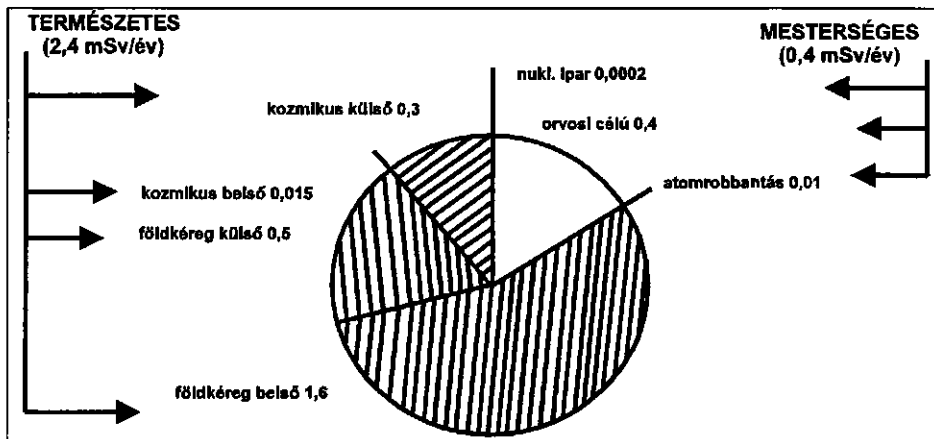


2. ábra

Vannak olyan radioaktív izotópok – tipikusan a ^{14}C és ^3H – amelyek a kozmikus sugárzás hatására az atmoszférában keletkeznek, ezek beépülnek a tápláléklánc különböző elemeibe és végső fokon kozmikus eredetű belső sugárterhelést idéznek elő.

A 19. század legvégén, de jellemző módon a 20. században rohamosan elterjedtek a röntgenvizsgálatok. Vannak, akik az orvost úgy ábrázolják, hogy egyik kezében valamilyen műszert tart, a másik kezében valamilyen vegyszert. A műszerek egyik leggyakrabban használt fajtája a röntgenberendezés, melyet átvilágításra, felvétel készítésére, illetve az utóbbi időben egyre gyakrabban képerősítővel és számítógéppel kombinálva különböző kisebb-nagyobb műtétek során használnak. Nem elhanyagolható, bár a korábnál lényegesen kisebb sugárterhelést idéz elő a radioaktív izotópok gyógyászati célú felhasználása. Gondoljunk csak a különböző szcintigráfias vizsgálatokra, nyomjelzéses technikákra. Az ENSZ erre szakosodott szakértő szervezetének felmérése szerint világátlagban az orvosi célú alkalmazások átlagosan 0,4 mSv/év sugárterheléssel járnak fejenként. Ehhez igen csekély mértékben járul hozzá a radioaktív sugárforrások, gyorsítók, nagy besugárzók, ipari, mezőgazdasági, kutatási és oktatási célú felhasználása, illetve az atomerőművek működése. Az ötvenes és hatvanas években végzett kísérleti légköri atomrobbantások jelentős mértékű globális szennyeződést idéztek elő, a kiülepedett szennyeződés napjainkban évente személyenként átlagosan 0,01 mSv sugárterhelést okoz.

A következő ábra összefoglalóan mutatja be a legfontosabb természetes és mesterséges eredetű sugárforrásokat, illetve az azok hatására kialakuló sugárterheléseket. Az adatok világátlagot tükröznek; rá kell mutatni, hogy az átlaghoz képest igen jelentős különbségek is megfigyelhetők. Vannak olyan területek, ahol a földkéreg az átlagosnál lényegesen nagyobb koncentrációban tartalmaz természetes eredetű radioaktív izotópokat, így ezeken a területeken (pl. India, Brazília, Skócia bizonyos területei) a világátlagot 5-ször, 10-szer meghaladó mértékű természetes eredetű sugárterhelések alakulnak ki.



3. ábra

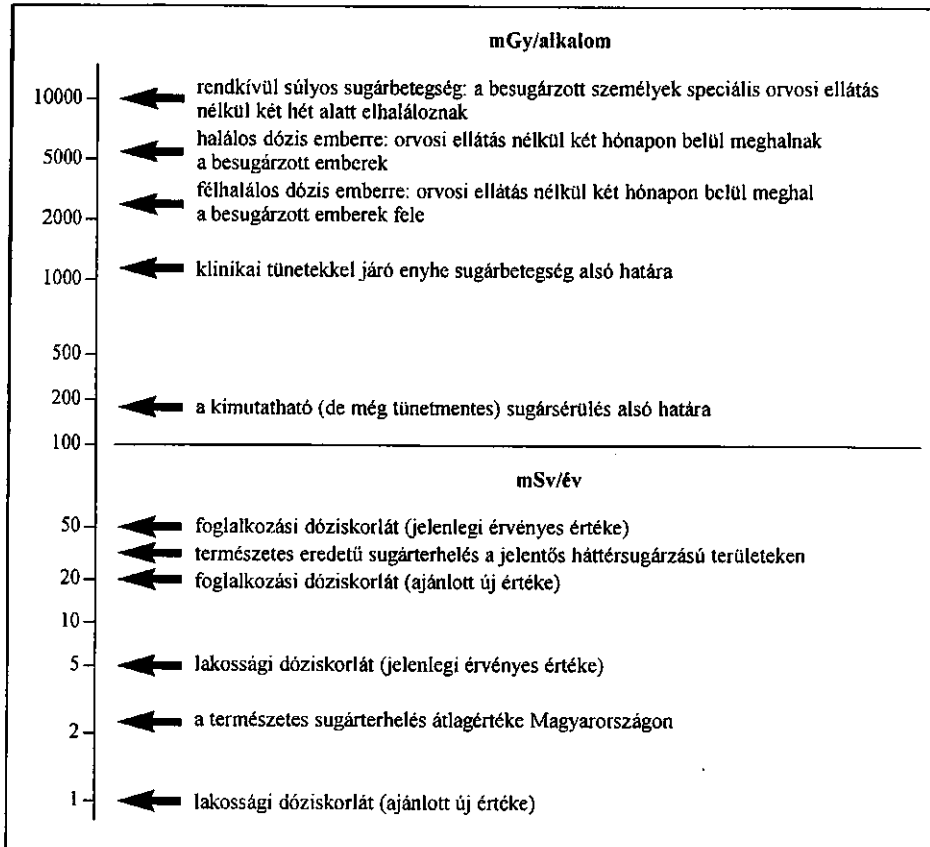
Dóziskorlátok

A sugárvédelem csak olyan sugárveszélyes tevékenységet engedélyez, melynél bizonyítható, hogy társadalmi haszna nagyobb, mint a vállalt kockázat. Emellett azonban a kockázatot az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni, de mindenképpen be kell tartani az egyénekre megfogalmazott dóziskorlátokat. Dóziskorlátot az egészségügyi hatóság alapvetően két lakossági csoportra fogalmaz meg, úgymint sugárveszélyes munkát hivatásszerűen végző felnőtt emberekre, illetve a lakosság tagjaira. (Vannak külön korlátok tanulóokra, terhes nőkre, de ezeket most nem tárgyaljuk.)

A sugárveszélyes munkakörben dolgozók éves effektív dózisegyenérték korlátja jelenleg 50 mSv. A nemzetközi ajánlások már tartalmaznak egy újabb korlátot is, nevezetesen azt, hogy megtartva éves korlátként az 50 mSv-et, biztosítani kell, hogy ezek a dolgozók

bármely egymást követő öt évben összességében 100 mSv-nél nagyobb sugárterhelést ne kapjanak. Ezt az ajánlást a hazai jogszabályok még nem vették át, de a Paksi Atomerőműben mint üzemi ellenőrzési szintet már bevezettük. A hazai szabályozás jelenleg a lakosság egyedeire a természetes és orvosi eredetű dózisokon felül 5 mSv/év dóziskorlátot tartalmaz az összes mesterséges eredetű sugárforrásra együttesen. A paksi atomerőmű kibocsátásaiból származó lakossági többletdózis jelenlegi korlátja ezen belül 0,46 mSv/év.

A következő ábra összefoglalva mutatja az előbb tárgyalt dóziskorlátokat, de ezen kívül tartalmazza még a természetes eredetű sugárterhelés magyarországi átlagértékét, illetve az ábra felső részében már nem éves átlagértékként, hanem egy-egy alkalommal elszennvedett elnyelt dózisban adja meg azokat az dózisértékeket, amelyeknek már van kimutatható biológiai hatásuk.



4. ábra

A Paksi Atomerőmű radioaktív kibocsátásai és azok hatása

Az atomerőmű működése során nem fogyaszt oxigént, nem bocsát a környezetbe kén-dioxidot, szén-dioxidot, nitrogén-oxidokat, port, pernyét. Sajátossága viszont minden atomerőműnek, így a paksinak is, hogy az üzemanyagában lejátszódó maghasadások igen jelentős mennyiségű radioaktív hasadási termék keletkezésével járnak, illetve az, hogy a maghasadásokat kísérő neutronsugárzás a reaktorban lévő anyagokat felaktiválja, azaz radioaktív korróziós és egyéb aktivációs termékeket hoz létre.

Az atomerőmű technológiai rendszereit úgy tervezték meg, hogy ezek a radioaktív anyagok a környezettől többszörösen el legyenek zárva. Az üzemanyag hermetikus burkolatban van, így a hasadási termékek és a környezet között ez a burkolat képezi az első gátat. Természetesen még normál üzemi körülmények között is előfordul, hogy némelyik üzemanyag-burkolat kis mértékben elveszíti hermetikusságát, így a radioaktív anyagok az üzemanyagkötegeket körülvevő úgynevezett primerkörüi vízben is megjelenhetnek. A primerkörüi víz ezen kívül tartalmaz aktivációs termékeket is. A primerkör egy zárt, nyomástartó rendszer, melynek üzemi nyomása 125 bar, de próbanyomása 194 bar. Ez a nyomástartó rendszer képezi a következő gátat a radioaktív anyagok és a környezet között. A radioaktív anyagokat tartalmazó primerkör teljes egészében egy túlnyomásra méretezett, nyomáscsökkentő rendszerekkel ellátott vasbeton épületrészben, az ún. hermetikus térben helyezkedik el. A hermetikus tér fala a harmadik gát a radioaktív anyagok és a környezet között. Normál üzemi körülmények között a hermetikus tér a környezethez képest depresszió van, amit úgy érnek el, hogy állandó elszívást valósítanak meg ebből a térrészből. Az elszívott levegő a primerkörüi tömörtelelések következtében tartalmaz kis mennyiségben radioaktív aeroszolokat, jódgőzöket és nemesgázokat. Az elszívott levegőt technológiai szűrőkben az aeroszoloktól és jódgőzöktől igen jó hatásfokkal megtisztítják, a radioaktív nemesgázokat szénadszorbereken való átengedéssel némileg visszatartják, de teljesen kiszűrni nem tudják. Az elszívott és megtisztított levegő az erőmű 100 m magas kéményein át a légtérbe távozik. A sugárvédelmi ellenőrzés természetesen kiterjed mind az egyes helyiségekre, mind a technológiai szűrőrendszerekre, mind pedig a kéményen távozó levegőre. Ez az ellenőrzés részben figyelmeztet arra, ha nagyobb mérvű tömörtelelés alakul ki, másrészt felügyelet alatt tartja a szűrőrendszerek hatékonyságát, valamint ellenőrzi és rögzíti a kibocsátott radioaktív anyagok mennyiségét. Ez utóbbi adatok részben bizonyítják, hogy az atomerőmű betartja a kibocsátásokra vonatkozó korlátokat, másrészt alapul szolgálnak a hatóságok által elvégzett lakossági dózisbecsléshez.

Az atomerőmű nemcsak a kéményen át bocsát radioaktív anyagokat a környezetbe, hanem bizonyos csatornákon keresztül folyékony kibocsátásokkal radioaktív anyagokat juttat a Dunába is. Technológiai leürítéseknel, tisztítási műveleteknél, a védőruha mosásánál, laboratóriumi vizsgálatoknál keletkeznek olyan hulladékvizek, amelyek radioaktív szennyeződést is tartalmaznak. Ezen vizek közvetlen kibocsátása nem lehetséges. Minden ilyen vizet gyűjtőtartályban kell felfogni, majd meghatározni hagyományos szennyező, illetve radioaktív szennyeződés tartalmát. Amennyiben a vizsgálatok a tartály vizét kibocsáthatónak ítélik, akkor megfelelő üzemi engedélyezés és nyilvántartás mellett a tartály vize a Dunába bocsátható. Általában azonban ezek a vizek feldolgozásra kerülnek.

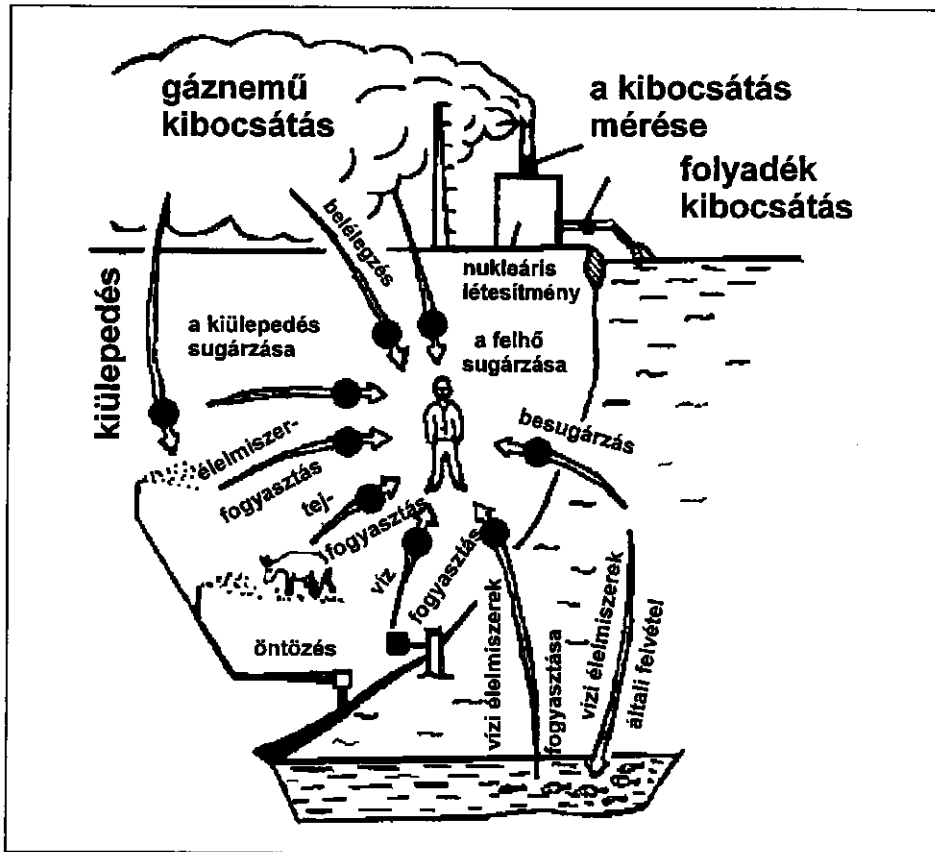
A feldolgozás módja desztilláció, a visszamaradó sűrítményt az erőmű folyékony radioaktív hulladékként kezeli, a desztillátumot még egy ioncserélő gyantasoron is átengedve, újabb ellenőrző tartályban gyűjti. Amikor egy ilyen tartály megtelik, mintát vesznek belőle, ellenőrzik annak mind kémiai, mind radioaktív szennyezőanyag-tartalmát, és megfelelő üzemi ellenőrzés és nyilvántartás mellett az engedélyezett útvonalon, amennyiben a szennyezőanyag-tartalom a megszabott normákon belül marad, a folyadékot a Dunába engedik.

A fenti vázlatos ismertetésből is kiténik, hogy az atomerőmű mind a légköri, mind a folyékony kibocsátásokra vonatkozóan kibocsátási korlátokkal rendelkezik. A hatóságok nemcsak a kibocsátható radioaktív anyagok mennyiségét határozták meg, hanem megállapították a lehetséges kibocsátási útvonalakat, a mintavételi és ellenőrzési eljárásokat, a minták archiválási rendjét, illetve saját ellenőrzéseik részletes szabályait is.

Az atomerőművet üzemeltető cég a folyamatos jelentéseken túl köteles éves sugárvédelmi jelentést is készíteni. Ezt a jelentést aztán megküldi az összes érintett hatóságnak. A hatóságoknak az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézetben van egy adatfeldolgozó és értékelő központja, ahol összegyűjtik a környezetellenőrzésben érintett összes hatóság (a Földművelésügyi Minisztérium szakintézetei, a Környezetvédelmi és Te-

rületfejlesztési Minisztérium szakintézményei, a Népjóléti Minisztérium szakintézményei) év közben végzett ellenőrzéseinek adatait, ezeket összevetik egymással, illetve az üzemi ellenőrzések adataival. Ez az összevetés alkalmas arra, hogy az esetleges hibás adatokat feltárják és a további értékelésekből kiszűrjék, valamint arra, hogy korrekciós intézkedéseket hozzanak. A hitelesnek elfogadott adatok felhasználásával ez a központ minden évben elkészíti a kibocsátási adatokat, a terjedést befolyásoló meteorológiai és hidrológiai adatokat, valamint a környéken élő lakosság demográfiai, táplálkozási és viselkedési szokásait figyelembe vevő matematikai modellek segítségével a radioaktív kibocsátások által előidézett lakossági többletdózisok meghatározását. Erről a munkáról a tárgyévét követő 6–7. hónapban összefoglaló jelentést adnak ki, mely jelentésben értékelik az atomerőmű radioaktív kibocsátásait, a kibocsátások hatására kialakuló környezeti sugárzási viszonyokat és végül az atomerőmű működése következtében létrejövő lakossági többletdózisokat.

Az ellenőrző rendszer felépítése olyan, hogy nem csupán a kibocsátásokat és a környezetbe jutott radioaktív anyagok terjedését befolyásoló paramétereket méri, hanem igyekszik adatokat gyűjteni a lakosság sugárterhelését befolyásoló összes besugárzási útvonalról. A következő ábrán az ember felé mutató nyilak jelzik ezeket a besugárzási útvonalakat és a nyilakon, illetve a kibocsátási útvonalakon elhelyezett fekete körök utalnak az ellenőrzés tényére. Az ellenőrzés mindig többszintű, mert az üzem teljes körű környezetellenőrzést végez, és a hatóságok független mérései ezeket összességükben lefedik, sőt bizonyos határterületeken egymás ellenőrzéseit is megerősítik.



5. ábra

A hatóságok által összeállított jelentés legfontosabb része a lakossági többletdózis becslése, hiszen ez az adat összefoglalóan tartalmazza a sugárvédelmi mérések és számítások eredményeit és alkalmas a környezeti hatás komplex megítélésére. Az 1995-re vonatkozó jelentés már elkészült (l. az alábbi táblázatot!):

Besugárzási útvonal	becsült érték [μSv]	korlát [μSv]
Légköri kibocsátás		
külső sugárterhelés:		
nemesgázizotópok	0,0390	
radioezüst aeroszol	0,0013	
egyéb izotóp	0,0016	
belső sugárterhelés:		
inhaláció	0,0040	
radioezüst (élelm.)	0,0015	
egyéb izotóp	0,0300	
Összes légköri:	0,0770	300
Folyékony kibocsátás		
Külső sugárterhelés:	0,0011	
Belső sugárterhelés:	0,0180	
trícium	0,0140	
egyéb izotóp	0,0040	
Összes folyékony:	0,0190	160
Mindösszesen:	0,0960	460

A kibocsátásokból becsült évi egyéni effektív dózisegyenérték-hozzájárulás az erőmű közelében (3 km) élők esetén, a hatósági dóziskorlátokkal, besugárzási útvonalak szerint.

Az egy évre becsült kb. 0,1 μSv lakossági többletdózis olyan kis érték, hogy érdemi egészségi hatása nincs, tehát az atomerőmű normál üzemi kibocsátásai a környezet állapotát érdemben nem befolyásolják. Hogy ez mennyire így van, azt az 1 mSv (1000 μSv) dózis kockázatának összehasonlítása mutathatja be. Tehát 1 mSv effektív dózisegyenértékkel azonos kockázatot jelent:

- elszívni 3 csomag cigarettát;
- kerékpározni 600 km-t;
- autózni 3250 km-t;
- egy éven keresztül naponta kétszer átmenni egy forgalmas úton;
- vagy egy éven keresztül naponta meginni egy pohár bort.

Radioaktív hulladékok keletkezése és azok kezelése

A szellőzőrendszerek szűrői, a radioaktív anyaggal szennyezett folyadékok feldolgozása során keletkezett hulladékok, az elszennyezett és nem tisztítható védőeszközök, egyes szerelési hulladékok, illetve a reaktor belsejéből kiemelt és tovább már nem használható szerkezeti elemek radioaktív hulladéknak minősülnek. 1995-ben a paksi atomerőmű négy blokkjában összesen 207 m³ bepárlási maradék és kb. 1 m³ kimerült ioncserélő gyanta keletkezett. A teljes üzemidő alatt 1995 végéig 2480 m³ bepárlási maradék és 24 m³ kimerült ioncserélő gyantahulladék keletkezett. A szilárd kis és közepes aktivitású hulladékok térfogata a gyűjtés után 1995-ben 402 m³ volt, a tömörítést követően e hulladékmennyiség térfogata 115 m³-re csökkent.

A fenti adatok mutatják, hogy 14 milliárd kWh villamosenergia-termelés (ez a hazai termelésnek kb. 42 százaléka volt) összesen néhány száz m³ kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékot eredményezett.

A szilárd radioaktív hulladékokat a műanyagburkolattal ellátott 200 literes fémhordókba történt préselést és ellenőrzést követően az ország egyetlen radioaktív hulladék-tárolójába szállították végső elhelyezésre. A folyékony radioaktív hulladékokat nagy – 400–500 m³-es – rozsdamentes acéltartályokban tárolják, úgy, hogy minden egyes tartály önálló betonfülkében van, melynek bejárata nem a padlósinten, hanem a tartály tetejének magasságában helyezkedik el, a helyiség padlózata és oldalfala pedig a kellő magasságig hézagmentesen, rozsdamentes acélburkolattal van ellátva. Ez a burkolat egy szivárgásérzékelővel ellátva garantálja, hogy a tartályból esetleg kiszivárgó folyadék ne kerülhessen a környezetbe, és hogy ilyen esetben a mindig rendelkezésre álló tartaléktartályba mind a tartályból, mind a helyiségből a folyadék átszivattyúzható legyen. Ez az ideiglenes tárolási mód az ellenőrzések tanúsága szerint a környezet védelmét évtizedes lépésekben megfelelően biztosítja.

Nemzeti program keretében folyik egy olyan terület keresése, mely terület alkalmas az atomerőmű hulladék-tárolójának felépítésére. Erre a tárolóhelyre kerülnek majd a cementezéssel megszilárdított folyékony hulladékot tartalmazó hordók, illetve a préseléssel tömörített szilárd radioaktív hulladékok, természetesen mindkét fajtából csak azok, amelyek kis és közepes aktivitásúnak minősülnek.

Külön program indult a nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésére alkalmas terület megtalálására. Nagy aktivitású radioaktív hulladék döntően a leszereléskor fog majd keletkezni, illetve akkor, ha a kiégett üzemanyagok Oroszországba való visszaszállítása (ami 1989 óta egyetlen megszakítástól eltekintve folyamatosan történik) valamilyen oknál fogva lehetetlenné válik.

A radioaktív hulladékok végső elhelyezése műszakilag jól kezelhető feladat, de mivel a tárolás nem évtizedekig, hanem évszázadokig, esetleg évezredekig történik, a biztonság közérthető módon való bemutatása igen nehéz feladat. Kis és közepes aktivitású hulladékok végső elhelyezésére szolgáló tároló létesítmény már számos országban régóta működik minden környezetszennyezés nélkül, a hetvenes évektől hazánkban is, de hosszú élettartamú nagy aktivitású radioaktív hulladék végső elhelyezésére szolgáló létesítmény még sehol sem működik. A kérdés nem pusztán műszaki és gazdasági problémák megoldásával jár, hanem igen jelentős mértékben igényli a lakossági kapcsolatok rendezését is.

A nukleáris balesetokról

Amint azt a paksi atomerőmű példája is bizonyítja, normál üzemi körülmények között az atomerőmű környezetbarát létesítménynek tekinthető, hiszen hagyományos környezetvédelmi problémái hagyományos módon kezelhetők, radioaktívanyag-kibocsátásai pedig oly alacsony szintűek, hogy az ezek hatására kialakuló lakossági többletdózisnak nincs érdemi egészségi hatása. Ezt ma már a környezetvédelmi mozgalmak sem kérdőjelezik meg, a viták inkább az atomerőművek biztonsága körül zajlanak. Az 1979-ben az Amerikai Egyesült Államokban bekövetkezett TMI-baleset, illetve az 1986-ban Csernobilban bekövetkezett baleset számos jogos kérdést vetett fel az atomerőművek biztonságát illetően. Nemzetközi ajánlások szerint egy működő atomerőmű nukleáris biztonsága elfogadható, ha egy olyan súlyos üzemzavar, melynek során a reaktor aktív zónája részben vagy teljesen megolvad, nem nagyobb valószínűségű, mint 10⁻⁴/év/blokk. A Paksi Atomerőműre elvégzett valószínűségi alapú biztonsági elemzés azt mutatta, hogy blokkjainkra ezen esemény valószínűsége ebben a nagyságrendben van, de néhány biztonságnövelő intézkedéssel a helyzet még tovább javítható. Ezek az intézkedések folyamatban vannak.

A reaktor aktív zónájának olvadása még nem jár jelentős környezetszennyezéssel, hiszen ekkor a harmadik gát, nálunk az ún. hermetikus tér, nyugati erőművekben az ún. konténment még útját állja a radioaktív anyagok környezetbe kerülésének. Annak a valószínűsége, hogy a zóna károsodásával egyidejűleg a hermetikus tér is sérüljön, nyilván lényegesen kisebb, mint a zónaolvadásé. Ennek ellenére az ország felkészült egy ilyen esemény következményeinek felmérésére, lokalizálásra, csökkentésére, illetve felszámolására. Egy kormányrendelet életre hívta a Nukleárisbaleset-elhárítási Kormánybizottságot. A Kormánybizottságon túl minden egyes megyében működnek olyan Védelmi Bizottságok, melyek egy esetleges nukleáris baleset során töltenék be szerepüket. Magának az atomerőműnek is van egy Balesetelhárítási Intézkedési Terve, melyben a hatóságokkal egyeztetve részletesen meghatározásra kerültek azok a feladatok, melyeket az ilyen súlyos esetben az erőművet üzemeltető szervezetnek kellene ellátni.

A két említett súlyos atomerőmű-baleset tapasztalatait a nemzetközi nukleáris közösség és minden egyes nukleáris létesítménnyel rendelkező ország hatóságai, szakmai szervezetei feldolgozták, és ma már elmondható, hogy a hasonló esetek megismétlődésének valószínűsége majdnem nulla.

Összefoglalás

Az atomerőmű normál üzemi körülmények között környezetbarát létesítménynek tekinthető, mert nem fogyaszt oxigént, nem bocsát ki égéstermékeket, így nem járul hozzá az üvegházhatás fokozódásához, a savas esők kialakulásához. Nem szennyezi környezetét porral, pernyével. Radioaktív kibocsátásai igen jól ellenőrzöttek és oly kis mértékűek, hogy a környéken élő lakosok sugárterhelését csak elhanyagolható mértékben növelik. Az üzemeltetés során keletkező radioaktív hulladékok ideiglenes tárolása biztonságosan megoldott, a végleges megoldásnak műszaki akadálya nincs, de itt még sok feladat vár megoldásra. Az atomerőművek környezeti kockázatát érdemben az esetleges nukleáris balesetek jelentik. Ezek valószínűsége már jelenleg is igen csekély, és folyamatos biztonság-növelő intézkedésekkel a biztonsági színvonal tovább javítható.

Irodalom

- MSZ 62/1-1989. sz. szabvány az ionizáló sugárzás elleni védelemről.*
Alapfokú sugárvédelmi ismeretek, 1992.
Dr. TURAI ISTVÁN: *Sugáregészségügyi ismeretek. Medicina, 1993.*
MARX, G.: *People and Risks. Atoms in our hands ELFT 1995.*

Kompetenciamodell és nevelés

A latin eredetű kompetencia szó (competentia: illetékesség) a mai köznyelvben kettős értelemben használatos: 1. illetékesség, jogosultság, hatáskör; 2. hozzáértés, szakértelem, alkalmasság. Az első jelentés a döntésre, a második a kivitelezésre utal. A kompetencia fogalma az egyes emberekre, személyekre vonatkozik: másokat, önmagunkat szoktuk kompetensnek vagy inkompetensnek minősíteni. Ezen azt értjük, hogy képesek vagyunk helyesen dönteni, illetve eredményesen cselekedni. A köznyelv nem különbözteti meg a döntés, kivitelezés folyamatát (a viselkedést, a tevékenységet) és annak a személyben meglévő feltételeit (motivumait, képességeit, tudását), bár általában inkább az utóbbiakról van szó.

A „kompetencia” szakkifejezéssé válásának folyamatában a különböző előzmények Chomsky híres különbségtételéig: a nyelvi kompetencia és nyelvi performancia megkülönböztetéséig nyúlnak vissza. A kompetenciaelméletek annak leképezései: mit kell az embernek tudnia ahhoz, hogy úgy viselkedjen, cselekedjen, ahogyan azt valójában teszi, a performanciaelméletek pedig annak leírásai, hogy az emberek aktuálisan hogyan viselkednek, cselekszenek. A kompetencia ebben az értelemben pszichikus rendszer (amelyet a kompetenciaelméletek törek-szenek leképezni), a performancia pedig a kompetencia működésének köszönhetően megvalósuló aktuális viselkedés, tevékenység. A kompetencia szakkifejezéssé válásának folyamata a pszichológiában a hetvenes években bontakozott ki. A pedagógiába pedig a „minimális kompetencia” tantervi kifejezés elterjedésével hatolt be.

A fontos fogalmak használatának terjedése általában azzal a következménnyel jár, hogy különböző versengő, sőt egymással ellentétes értelmezések születnek. Ez történt a hatvanas-hetvenes években a kompetencia fogalmával is. Ez a zavarossá váló helyzet ösztönözte a *The Identification and Enhancement of Social Competence* témájú konferencia megszervezését (Ontario, 1978), amelynek az volt a célja, hogy feltárja, kiemelje a kompetencia-fogalom lényegét. A konferencia anyaga *Social Competence* címen jelent meg J. D. Wine és M. D. Smye szerkesztésében. (19) A kompetencia-modell/elmélet lényegét főleg e

könyv tanulmányai alapján kísérlem meg összefoglalni, majd a pedagógiai lehetőségeket felmutatni (a forrás részletes megjelölése nélküli hivatkozások az e kötetben található tanulmányokra utalnak). Az olvasó szíves figyelmébe ajánlom néhány saját publikációm is, amelyek az alábbi ismeretek figyelembevételével készültek, de az írások célja, műfaja nem tette lehetővé a források összefoglaló ismertetését (20)

Az ontariói konferenciáról kiadott kötet első része a szociális kompetencia perspektíváival, elméleti kérdéseivel, konceptuális modelljeivel foglalkozik, a második rész a gyermekek szociális kompetenciájáról, annak megismerési, mérési, fejlesztési lehetőségeiről szól, a harmadik rész a szociális kompetenciamodell pszichiátriai alkalmazásának lehetőségeit taglalja, végül az utolsó rész tanulmányai az észak-amerikai és az angol szociális készségfejlesztés egymástól eltérő megközelítéseit elemzik. Témánk szempontjából számunkra most főleg az első rész tanulmányai fontosak. E részben ugyanis egy általános, átfogó kompetencia (a szociális kompetencia) szempontjából maga a kompetencia, annak fogalma, modellje is az elemzés tárgyát képezi. Ez lehetőséget kínál arra, hogy az elemzések eredményeit más kompetenciákra is alkalmazzuk, a kompetenciák és a személyiség viszonyát figyelembe vegyük, a kompetenciák fejlesztésének pedagógiai szerepére, jelentőségére rámutathassunk.

A klinikai pszichológia, a pszichiátria által felhalmozott tudás, a két tucatnyi folya-

matosan számon tartott személyiségelmélet többsége jórészt az úgynevezett defekt-modellt követve, vagyis a pszichésen sérült, beteg emberek, a betegségek és kezelésük tanulmányozása alapján született. J. D. Wine *From Defect to Competence Models* című tanulmányában részletesen ismerteti a defekt-modell jellemzőit, előnyeit és hátrányait, a defekt-modell hiányosságaival szemben az ötvenes évektől fölerősödő kritikákat. A pszichiátriai problémák általában abból adódnak, hogy megoldásukban, kezelésükben az emberek nem eléggé kompetensek vagy kompetenciájuk diszfunkcionális. Ebből az következik, hogy a kompetencia fejlesztése az elsődleges feladat mind a megelőző korai szocializáció, a nevelés és a képzés eszközeivel, mind pedig a már kialakult pszichiátriai problémák eredményes kezelése érdekében. Ugyanis amennyiben a fejletlen vagy diszfunkcionális kompetencia nem fejlődik, nem változik meg, a pszichiátriai kezelés tüneti szintű marad.

J. D. Wine szerint a defekt-modellel szemben a kompetenciamodell az egészséges személy pozitív sajátosságai felé fordulást, az emberi természet optimistább megközelítését, az ember mint tanuló, változó, fejlődő lény következetesebb figyelembevételét jelenti; a kompetencia az egyén és a környezet közötti kölcsönhatás hatékonyságának belső feltétele.

E belső feltételeket, tartalmakat, összetevőket tekintve különböző szerzők más és más hangsúlyoznak: „a kompetencia különböző intraindividuális sajátosságok és diszpozíciók birtoklása” (3); elsősorban a motiváció jellemzője (4); a tehetségek listája (5); mások a viselkedés kivitelező készségeire összpontosítanak (6); ismét mások a kognitív kapacitásokat emelik ki (7).

D. Meichenbaum, L. Butler és L. Gruson a *Toward a Conceptual Model of Social Competence* című tanulmányukban megkísérlik rendezni a kompetencia tartalmával kapcsolatos megközelítéseket:

a) a viselkedés szempontjából a szociális kompetencia alapvető jellemzője az a képesség, amely a szociális viselkedés repertoárjából mozgósítja, felhasználja a cél eléréséhez szükséges elemeket;

b) a szociális kompetencia magában foglalja a kognitív faktorokat is: az elvárásokat, az eredményesség becslését, a szociális funkciójú kognitív képességek, készségek repertoárját (például a szociális problémák megoldásának képességét), a szociális információk feldolgozásának, hasznosításának stílusát;

c) a kognitív struktúra, más szóval az egyén gondolatrendszere, jelentéshálója is a kompetencia szerves összetevője, amely nemcsak a kompetencia működésének hogyanját határozza meg, hanem a miértet is.

E három szemponthoz sokféle komponens tartozik, amelyek részletezésétől e helyen eltekinthetünk.

Összefoglalóan mindenekelőtt azt rögzíthetjük, hogy a *szociális kompetencia funkciója* az egyén, a személy szociális kölcsönhatásainak, a szociális környezettel való együttélésének eredményes, hatékony megvalósítása, szándéktalan/szándékos önadaptációja, önfejlődése és szociális környezetének alakítása, fejlesztése. A szociális kompetencia az ember nem valamely részfunkciója, hanem alapvető, lényegi, *egzisztenciális funkciója*. Továbbá a *szociális kompetencia teljes rendszer*, ami azt jelenti, hogy az észleléstől a belső tartalmak (komponensek) repertoárjain, a belső folyamatokon át a környezettel való kölcsönhatást megvalósító viselkedésig, annak értékeléséig az egész folyamatot (a döntést és a kivitelezést) szervezi, a helyzetnek megfelelően önmagát is adaptálja, módosítja. Szemben a hagyományos pszichológiával, amely a teljes rendszer részeit tekinti (például az észlelést, a felismerést, az intelligenciát, a gondolkodást, a tanulást, a viselkedést), amely részek sokaságától nem könnyen láthatók a teljes rendszerek, ahol nem ezek megismerésére, fejlesztésére esik a hangsúly. Végül a *szociális kompetencia pszichikus komponensrendszer* (a komponensrendszerekről lásd az Iskolakultúra előző számát!). Ez azt jelenti, hogy a szociális viselkedéshez szükséges komponensfajták (szükségletek, hajlamok, attitűdök, meggyőződések, szokások, minták, készségek, ismeretek) készleteivel rendelkezünk, amelyekből kognitív és szociális képessé-

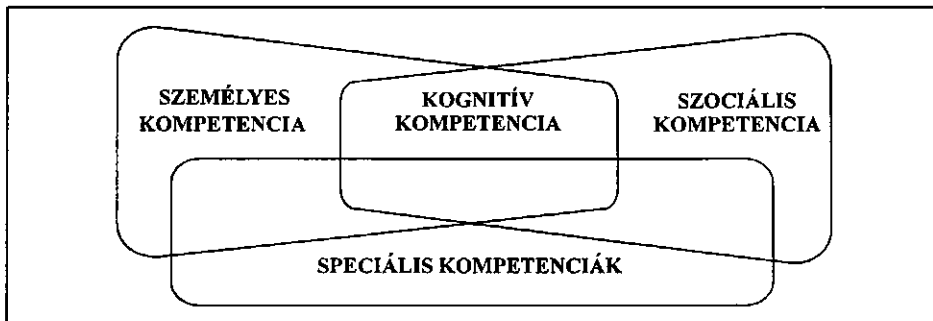
geinktől függően alakul az aktuális helyzetnek megfelelő viselkedés, miközben meg-lévő komponenseink módosulhatnak, komponenskészleteink gazdagodhatnak, szociális és kognitív képességeink fejlődhetnek.

A kompetenciamodell a kompetencia leképezése. A fentiek értelmében mindenké-
előtt a vizsgált kompetencia funkcióját szükséges tisztázni, illetve az ember eg-zisztenciális jelentőségű funkcióit kell fel-tárni. A kompetenciamodell komplex mo-dell. Ez azt jelenti, hogy a leképezendő kompetenciát mint komponensrendszert valamennyi lényeges szempontból le kell írnia: a rendszer összetevői (komponensfaj-tái és készletei), az összetevők szerveződé-se, a rendszer működése, viselkedése, vál-tozása, fejlődése szempontjából egyaránt.

Az eddigiekből talán érzékelhető, hogy lényeges előrelépést remélhetünk, ha a szociális kompetenciamodellt felhasznál-juk a pedagógiában, és ha a szociális kom-petencia fejlesztése alapvető nevelési fel-adattá válik. Ennek figyelembevételével föltehető a kérdés: milyen további egzisz-tenciális funkciójú kompetenciák léteznek, amelyek fejlődésének segítése alapvető nevelési feladat lehet? A kérdés tulajdon-

az egyén túlélését a *személyes kompeten-cia*, a faj túlélését a *szociális kompetencia* szolgálja.

Láthattuk, hogy a szakirodalom a szoci-
ális kompetencia szerves összetevőjeként tárgyalja a szociális kognitív képessége-
ket, készségeket. Nyilvánvaló, hogy a sze-mélyes kompetencia sem működhet kogni-tív képességek és készségek nélkül. Álta-lánosabban fogalmazva: a személyiség bármiféle aktivitása lehetetlen információ-feldolgozás nélkül. Az információfeldolgo-zás az ember esetében nemcsak a két létfunkció közvetlen szolgálatában műkö-dik, hanem közvetett, áttételes hozzájárú-lásként is (például a megismerés, a kuta-tás, a szándékos tanulás formájában). En-nek következtében az információfeldolgo-zás önállósult létfunkció, amelyet a *kogni-tív kompetencia* valósít meg. A munka-megosztás sok ezer szakmát, hivatást, fog-lalkozást eredményezett, amelyek közül egy vagy néhány elsajátítása az emberek egzisztenciális jelentőségű funkciójává, szerepévé válik. Ezek a *speciális kompe-tenciák*, az előbbiek pedig az *általános kompetenciák*. Az általános és a speciális kompetenciák bonyolult, egymást átfedő



A személyiség funkcionális modellje

képpen az, hogy melyek a személyiség egzisztenciális funkciójú kompetenciái.

A biológia szerint minden élőlénynek két egzisztenciális funkciója van: az egyed és a faj túlélése. Ennek megvalósulása sokféle cél, feladat teljesülését, bonyolult rendszerek hatékony működését feltételezi. Különösen vonatkozik ez az emberre:

viszonyai közül a fontosabbakat az alábbi ábra szemlélteti:

Mielőtt az egyes kompetenciák lénye-ges jellemzőinek ismertetésére rátérnék, jelzem, hogy a funkcionális modellnek nincsen köze az antropológiában különö-sen elhíresült és súlyos problémákat okozó funkcionalizmushoz. Itt egyszerűen csak

funkciókról és nem magyarázó elvekről van szó. Továbbá, a személyiség csak modellek rendszerével képezhető le (a komponensek hálózatának modelljével, működési, fejlődési stb. modellekkel). A funkcionális modell csak egy a lehetséges leképezési szempontok közül.

A hivatkozott irodalom alapján a *szociális kompetencia* sok fontos sajátosságát vehettük számba. Ezek túlnyomórészt az egyén érdekeinek szempontjából jellemezték a szociális kompetenciát. A szociális kompetencia természetesen az egyéni érdekeket is szolgálja, de ennek a másik ember, a csoport, a nemzetiség, a nemzet, az emberi faj léte a feltétele. A szociális kompetencia egzisztenciális funkciójának lényege, hogy az egyéni érdekek érvényesítése a másik ember, a csoport stb. létérdekeinek sérelme nélkül, azok figyelembevételével valósuljon meg. A fentiekben a legfontosabbról, a döntéseket befolyásoló szociális értékrendről nem esett szó. Ugyanis a szociális kompetencia, az aktuális döntés lehet antiszociális, aszociális, lojális, proszociális, altruisztikus is attól függően, hogy az egyén *szociális motívumai*: szociális hajlamai (mint például a személyes kötődés, a hovatartozási – családhoz, csoporthoz, hazához – kötődés hajlama, a rangsor-képzés, a csoportképzés hajlama) és attitűdjei, meggyőződései, előítéletei, szokásai, magatartási mintái, valamint az *ismeretei* milyen szociális értékrendet képviselnek. A kivitelezés eredményességét a szokások, a magatartási minták, az ismeretek és a szociális készségek segítik. A szociális készségek szerepéről, fejlesztéséről a fent hivatkozott irodalomban is sok szó esik. Mindezekben belül azonban nem emelkednek ki a *szociális képességek* (a szociális kommunikáció képessége, a segítség, az együttműködés, a vezetés, a versengés képessége), amelyek az aktuális helyzetnek és a motívumrendszernek megfelelően az eredményes viselkedés érdekében mozgósítják az alkalmas komponenseket, szervezik a viselkedést, illetve a korábban ismeretlen helyzetek megoldásának feltételei.

A *személyes kompetenciát* eddig még kevéssé tanulmányozták. A kifejezés egyre

gyakrabban előfordul ugyan; ilyen címen tanulmány is született, (8), de a fogalom tartalmát még nem tárták fel eléggé. A szociális kompetencia modelljét követve mindenekelőtt azt rögzíthetjük, hogy a személyes kompetencia egzisztenciális funkciója a személy túlélése, létezése, amely a testi-lelki egészség, a jó közérzet megőrzése, helyreállítása, a szervezet és a személyiség stabilizálása, védelme, optimális működése, a személyiség fejlődése, az életkörülmények javítása által valósulhat meg. E funkció, e célok eredményes, hatékony szolgálata olyan pszichikus komponens-rendszert (személyes kompetenciát) feltételez, amely lehetővé teszi a személyes érdekeket szolgáló döntéseket és azok végrehajtását, megvalósítását. A döntést szolgáló fontosabb *személyes motívumok* a biológiai szükségletek, a komfortszükséglet, a mozgásszükséglet, az élményszükséglet, az önvédelmi motívumok (egészségvédő, identitásvédő motívumok), a szuverenitás motívumai (szabadságvágy, önállósulási és öntevékenységi vágy), önértékelési motívumok (önbecsülés, önbizalom, ambíció), az egyéni világtudat, az éntudat. Alapvető *személyes képességek*: az önkiszolgálási képességek (testi képességek, önellátási képesség, befogadóképességek, önkifejezési képességek), önvédelmi képességek (egészségvédő, identitásvédő képesség), a szuverenitás képessége, önreflexív képességek (önértékelő, önmegismerő, önfejlesztő képesség). Valamint a személyes kompetencia eredményes, hatékony működését szolgáló szokások, minták, készségek és ismeretek készletei.

A *kognitív kompetencia* a fentebbi ábrán a személyes és a szociális kompetenciát, valamint a speciális kompetenciákat szemléltető halmazok metszetében látható. Ez azt kívánja kifejezésre juttatni, hogy kognitív kompetencia nélkül ezek a kompetenciák nem működhetnek, illetve a kognitív kompetencia funkciója a többi kompetencia szolgálata. Ugyanakkor az ábra a kognitív kompetencia relatív önállóságát is szemlélteti. Például léteznek szociális, személyes és a munkánkkal kapcsolatos problémák. Ezek megoldása sajátos prob-

lémamegoldó képességet feltételez, aminek az alapja nyilvánvalóan az általános problémamegoldó (kognitív) képesség. A kognitív kompetenciát tekinthetjük az általános kognitív motívumok, képességek, ismeretek komponensrendszerének, de beleérthetjük a többi kompetencia tartalmas

kognitív motívumait, kognitív képességeit is. Illetőleg ez utóbbiakat a többi kompetenciához tartozónak is tekinthetjük, amint ezt a kutatók gyakran teszik is. A kognitív kompetencia az információfeldolgozást (az információk vételét, kódolását, átalakítását, létrehozását, közlését, tárolását) megvalósító pszichikus komponensrendszer. Fontosabb kognitív motívumok: megismerési vágy (különbségképzési és kapcsolási késztetés, kíváncsiság, érdeklődés), felfedezési vágy (viszonyfelmérési és kapcsolási bizonytalanság, megfigyelési késztetés, értelmezési vágy), játékszeretet és alkotásvágy, tanulási si-

kervágy és kudarcfélelem, tanulási elismerésvágy, kötelességtudat, igényszint és ambíció. *Kognitív képességek:* kognitív műveletek, megismerés (megfigyelés, átkódolás, értékelés, értelmezés, bizonyítás), kognitív kommunikáció (ábraolvasás és ábrázolás, tapasztalati és értelmező nyelvtudás, beszéd és beszédértés, írás és olvasás, formalizált kommunikáció), gondolkodás (viszonyítás, általánosítás és osztályozás, problémamegoldás, explicit gondolkodás), tanulás (tanulási módok: szándékos, szándéktalan; ismeretszerző,

felfedező; játékos, alkotó; tapasztalati, értelmelő; önálló, szociális tanulás).

A köznyelvi szóhasználat leginkább a speciális szakértelemre vonatkozóan használja a kompetencia fogalmát. Például a háziasszony főzési tudománya, autóvezetési készsége személyes kompetenciájának

A köznyelvi szóhasználat leginkább a speciális szakértelemre vonatkozóan használja a kompetencia fogalmát. Például a háziasszony főzési tudománya, autóvezetési készsége személyes kompetenciájának összetevője. Ezzel szemben a szakács, a hivatásos sofőr szakmája speciális kompetencia. Ha a sok ezer foglalkozás, hivatás, munkakör eredményes, hatékony ellátásának pszichikus feltételét pszichikus komponensrendszernek, speciális kompetenciának tekintjük, a kompetencia-modellből következően a speciális kompetenciák is motívumok, speciális képességek, szokások, minták, készségek és ismeretek meghatározott rendszerei.

összetevője. Ezzel szemben a szakács, a hivatásos sofőr szakmája speciális kompetencia. Ha a sok ezer foglalkozás, hivatás, munkakör eredményes, hatékony ellátásának pszichikus feltételét pszichikus komponensrendszernek, speciális kompetenciának tekintjük, a kompetencia-modellből következően a speciális kompetenciák is motívumok, speciális képességek, szokások, minták, készségek és ismeretek meghatározott rendszerei. Az előbbi ábra azt szemlélteti, hogy bármely általános kompetenciából képződhet – és képződött is – speciális kompetencia, továbbá azt is érzékelteti, hogy a speci-

ális kompetenciák hatékonyságának is feltétele a kognitív kompetencia megfelelő fejlettsége, de a személyes és különösen a szociális kompetencia is fontos szerepet játszik a szóban forgó speciális kompetencia eredményes, hatékony működésében. Valamennyi speciális kompetencia közös alapja az alkotóképesség és a kompetenciának megfelelő tehetség. Az ábránkon szemléltetett összefüggések megfelelnek a mai tehetségfelfogásnak is, mely szerint a tehetség kibontakozásának a speciális adottságok, képességek, a szakértelem és a

szakmaszeretet, a hivatásszeretet mellett a kognitív és a szociális kompetencia megfelelő fejlődése is alapvető feltétele.

A kompetenciamodell alkalmazása (a komponensrendszer-elmélet felhasználásával – lásd az Iskolakultúra előző számát!) a nevelés gyakorlatában és a pedagógiai kutatásban fontos hozzájárulás lehet az alakulóban lévő megújuláshoz, paradigmaváltáshoz. Befejezésül erről a hozzájárulásról, a kompetenciamodell néhány előnyéről, lehetőségéről lesz szó.

Azt láthattuk, hogy a személyes, a szociális, a kognitív, valamint a speciális kompetenciák a személyiség valamennyi egzisztenciális jelentőségű funkciójának eredményes, hatékony teljesülését szolgálják. Ha a kompetenciák fejlesztését tekintjük a nevelés, az oktatás, a képzés alapvető feladatának, akkor a személyiségfejlesztés négyfajta átfogó, áttekinthető, de ugyanakkor „megfoghatóan” konkrét feladatát kapjuk. Mivel a kompetenciák pszichikus komponensrendszerek, amelyek működése a pszichikus komponensfajták aktuálisan meghatározott komponenskészleteinek köszönhetően valósul meg, a részfeladatok is elvileg jól körülhatárolhatók: a pszichikus komponensfajták (motívumok, szokások, minták, készségek ismeretek és készleteik) gyarapítása, rendszerré fejlesztése, a szóban forgó kompetenciát működtető képességek fejlesztése. Ezek a feladatok jó közelítéssel gyakorlatilag is körülírhatók, a hiányzó tudás megfelelő szándék esetén a szükséges kutatásokkal viszonylag rövid idő alatt megszerezhető. Mindebből látható, hogy a kompetenciamodell segítségével a nevelési feladatok a kialakítandó, fejlesztendő pszichikus rendszerek, komponensek formájában adhatók meg. Eltérően a hagyományos tantervektől, amelyek az elsajátítandó ismeretekből, értékekből indulnak ki, feltételezve, hogy a tengernyi ismeretből kiválasztott tananyag elsajátítása az általános célként megfogalmazott személyiség kialakulását eredményezi. Ez a kiindulás egyre súlyosabb problémákat okoz, mert a gyorsan növekvő ismeretmögéből történő

kiválasztásnak a tudomány, a tapasztalat logikája az elsődleges szempontja. Ez pedig nem feltétlenül van összhangban az általános nevelési céllal. Továbbá az általános nevelési cél alapján nem lehet értékelni, hogy azok teljesünek-e. (Hasonló a helyzet a cselekedtető neveléssel, amely a tevékenységekből indul ki, azt remélve, hogy a végtelen sok tevékenységből kiválasztottak elvégzésével elérhető a célul kitűzött személyiség kialakulásának elősegítése.) A kompetenciamodell lehetővé teszi, hogy a személyiség kialakítandó pszichikus rendszereit, komponensfajtaát elegendő konkrétsággal nevelési feladatokká fogalmazzuk, aminek a kialakulása értékelhetővé válhat. Ezáltal a kompetenciák és komponenseik, képességeik válhatnak kiinduló nevelési feladatokká, az aktuálisan érvényes tudásból a tudomány és a tapasztalat logikája mellett a kiválasztás attól is függ, hogy a szóban forgó tartalom mennyiben járulhat hozzá a kompetenciák fejlődéséhez. Hasonlóképpen: az elvégzendő tevékenységek kiválasztása is kiegészül azzal a szemponttal, hogy azok mennyiben járulnak hozzá a személyiség, a kompetenciák fejlődéséhez.

A kompetencia, a kompetenciamodell természetéből következően a nevelés, az oktatás, a képzés egyre inkább az eredményes, a hatékony viselkedés (magatartás, tevékenység) lélektani feltételeinek kialakítására irányul, ha a kompetenciamodell által kínált lehetőségek kiaknázása szándékká válik. Ugyanis a kompetencia mint a döntés és kivitelezés egységét megtestesítő komponensrendszer fejlődésének segítése a megfelelő döntésekhez szükséges motívumok és az eredményes kivitelezéshez szükséges képességek fejlesztését írja elő. Belátható, hogy amennyiben ezek fejlesztése válna meghatározó feladattá, lényeges előrehaladás lenne remélhető.

A kompetenciamodell a pedagógia megújulásához is hozzájárulhatna. Az ábránkon szemléltetett funkcionális modell azt sugallja, hogy annak figyelembevételével létrehozhatónak ígérkezik az *oktatáselmélet és a neveléselmélet szerves egysége*. A kognitív kompetencia fejlesztés-

tése (az értelem kiművelése), vagyis a kognitív, a tanulási motívumok és a kognitív képességek fejlesztése a tantárgyi tartalmak és megfelelő tevékenységek által nyilvánvalóan általános nevelési feladat, az általános pedagógia egyik fejezete, a tantárgypedagógiák (a módszertanok) alapja, amelyek sajátos tartalmaik elsajátításának segítségével járulnak hozzá az értelem kiműveléséhez, a személyes és a szociális kompetencia fejlődéséhez. A speciális kompetenciák elsajátításának segítése a szakmai képzés feladata. A fentebbi ábra azt szemlélteti, hogy a speciális kompetenciák az általános kompetenciáktól elválaszthatatlanok, vagyis a szakmai képzés sajátos tartalmú nevelési feladat. Továbbá az általános művelésnek a szakmai képzés alapozása is feladata. Ez közvetlenül az alkotóképesség fejlesztése és a tehetséggondozás által valósítható meg. Vagyis ez a két nevelési feladat kiemelten jelentőssé válva szervesen illeszkedik az általános pedagógia rendszerébe. A pedagógia megújulásához a kompetenciamoddell abban az értelemben is hozzájárulhat, hogy új kutatási feladatokat ír elő. Például az egyes kompetenciák motívumrendszerének és képességrendszerének feltér-

képezését és az alapvető motívumok, képességek fejlődési görbéinek feltárását. Továbbá annak kutatását, hogy a különböző tantárgyi tartalmak és tanulási/tanítási tevékenységek (módszerek) közül melyek milyen mértékben segítik elő az általános kompetenciák motívumrendszerének, képességeinek fejlődését.

Nagy József

Jegyzet

- (1) *Social competence*. Szerk.: WINE, J. D.–SMYE, M. D. The Guilford Press; New York, London 1981.
- (2) *Fejlesztési követelmények* (szerk.). Iskolakultúra, 1994. 1–2. sz., 2–107. old.; *Tanterv és személyiségfejlesztés*. Educatio, 1994. 3. sz., 367–380. old.; *Segítés és pedagógia. Kísérlet a nevelés mibenlétének újraértelmezésére*. Magyar Pedagógia, 1995. 3–4. sz., 157–100. old.; *Nevelési kézikönyv személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez*. Mozaik Oktatási Stúdió, Szeged 1996.
- (3) DOLL, 1953; SMITH, 1966.
- (4) WHITE, 1959.
- (5) ZIGLER–PHILLIPS, 1961.
- (6) HAMBURG–ADAMS, 1976.
- (7) GOLDFRIED–DZURILLA, 1969.
- (8) L. pl. SUNDBERG–SNOWDEN–REYNHOLDS: *Toward assesment of personal competence and incompetence in life situations*. Annual Review of Psychology, 1978. 29. sz., 179–221. old.

„Ó, Niszaba, tied a dicséret!”

*Ötezer évnél is több lepergett már a történelem homokóráján,
de az írás és az iskola, a tudományok és a költészet sumer istennőjének neve
még nem vészett feledésbe. Niszabának köszönték meg jó sorsukat
az írások és a tábla házában fiai: Ur, Uruk, Eridu, Lagas, Girszu,
Nippur, Suruppak és más mezopotámiai városok diákjai.
Irodalmi művekből megismerhetjük a tanítás egykori menetét,
képet alkothatunk e régi, a folyamköz első név szerint ismert népének
iskoláztatási szokásairól és gyermekképeről.*

Komoróczy Géza fordításában és szerkesztésében, a világ könyvkiadását tekintve is páratlan munka jelent meg 1970-ben „*Fénylő ölednek édes örömében*” címmel, mely alcíme szerint a sumer irodalom kistükre. (1) A kötet nagy érdeklődést keltett az irodalommal és történelemmel foglalkozó szakemberek körében, de jelentős forrásgyűjtemény lehetne a pedagógia, a neveléstörténet iránt érdeklődő olvasók, bármilyen szakos tanárok és egyetemi hallgatók kezében is.

A kötet szövegei, bár időben meglehetősen távol állnak tőlünk, egyenesen hozzánk szólnak. Sőt, néha olyan érzésem támad, hogy rólunk! Bár sok víz lefolyt a Tigris és Eufrátesz medrében az agyagba nyomott írásjegyek születése óta, nagy birodalmak emelkedtek ki és süllyedtek el a végtelen időben, a költeményeket olvasva érezhető, hogy az Ember örömei és félelmei mit sem változtak... A kötet tematikus fejezetekre oszlik, amelyek közül az egyik a „tábla házába”, vagyis a korabeli iskolák falai közé vezeti el az olvasót. A költeményeket tanulmányozva meginog a neveléstörténeti könyvekben sugallt – vagy kimondott – gondolat, mely szerint a modern kor hozta el a gyermek tiszteletét és az iskolák felvirágzását. Érdemes eltölteni egy csendes órát a sumerok között, és üzenetüket hallgatva újra átgondolni ismereteinket a világról és véleményünket a „fejlődésről”.

A sumerok az i. e. 4. évezred végén érték birtokukba a Tigris és az Eufrátesz völgyét. (2) Mezopotámia történetének sumer periódusa mintegy másfél ezer évet fogott át, de a sumer nyelvet és kultúrát későbbi

folyamközi népek is őrizték. A sumeroknál – hasonlóan számos más nép gyermekszemléletéhez – a sok gyermek jelentette a család megmaradásának, gazdagodásának, boldogságának alapját. A földműveléshez sok dolgos kéz összehangolt munkájára volt szükség, a gyermek születése áldásnak számított. Az állapotos anyát és magzatját számos istenség védelmezte (3), a gyermekgyilkosságokat szigorú törvényekkel büntették, és versekben, közmondásokban is kifejezték a gyermek tiszteletét. „Amelyik házban sok derék gyerek van, sosem hül ki a kapa s a kosár” (4) – olvasható egy táblán, és ugyanezt fejezi ki egy költemény is:

„»Láttad azt, aki hét fiút nemzett?»

»Láttam őt.« »Mi a sora?»

»Az istenek öccse ő, trónszéken ül,
csörgődob hangjában gyönyörködik.«” (5)

A fiúk közül számosan részesülhettek az elemi ismereteket nyújtó képzésben, a neveléstörténészek által ismert legrégebbi iskolákban. A tábla házáról szóló költemények híven beszámolnak a diákok mindennapjairól. Az iskoláról ezt tartották: „csukott szeműek lépnek be ide, / kinyílt szeműek lépnek ki innen.” (6) A két lépés között azonban sok év telt el, és a korabeli tanulóknak számos feladatot és vizsgát kellett közben leküzdeniük. A régészeti ásatások során feltárt agyagtáblák szövegei szerint az iskolarendszer több szintre tagolódt, és az elérhető állami hivatalok közül az írónki tisztségről szól a legtöbb forrás. (7) Az ékírás elsajátítása mellett számtani és mértani feladatokkal foglalatostkodtak a

gyerekek, nyelvi, és – az i. e. 2. évezredtől kezdve – idegen nyelvi oktatás is folyt az iskolákban, a sumer nyelvet fokozatosan felváltotta az akkád.

A költemények szerint az iskolában szigorú fegyelem uralkodott, a tanárok között a pálca emberének jutott az a tiszta, hogy a rakoncátlan, lusta vagy figyelmetlen nebulókat fegyelmezze. Rendszeresen ellenőrizték a leckéket, és a versekből kiderül, hogy otthon az apa volt az, aki gyermektől kikérdezte a tanulnivalót, ő pirongatta és biztatta tanulásban elcsüggedő gyermekét. Az anya feladata volt a gyermek élelmezése, erről vall többek között egy négyezer éves, agyagtáblára írott levél, melyben egy, szülőházától távol tanuló gyermek (becenevén a „Majom”) anyjától kért kenyeret és sört. (8)

Megkapóak és jól érthetőek azok a sumer részletek, amelyek leírják a korabeli kis ímokban a szorongásait, vizsgálát és csínytevéseit. Egyik szöveg szerint például egy hajdani kisdíák a vizsga előtt kesergett, és bánta, hogy nem figyelt jobban mestere szavaira. Tanára így nyugtatgatta: „Ez vizsga. Ne félj! Ne nyugtalanodj! Torkodon ne legyen gombóc, szádiban ne legyen nyál, füled ne forgasd az ajtó felé!” (9) Egy másik fiút az apja hűzött ki a bajból („módszere” azóta sem ment feledésbe): házában vendégül látta csemetéje tanárát, és ételekkel, italokkal, pazar ajándékokkal halmozta el, sőt, a szolgálók még illatos olajokkal is „megkenték” a köszívű tanítót, aki – csodák

csodája – egyből meglágyult a fiúcska irányában... (10)

Az érdeklődő pedagógus és diák sokat meríthet ebből a könyvből. Viszontláthatja az iskolában előforduló mindennapi problémákat és vizsgálhatja a korabeli, sumer „konfliktusmegoldási” módokat. Ezek a régi írások lélegzetelállítóan frissek, egyszeri olvasás után is felejtethetetlenek az ezredvégi olvasó számára. Csak reménykedhetünk, hogy még életünkben újabb fordításokkal gazdagítja tudásunkat a sumerológia, hiszen több százezer agyagtábla vár még fordításra a világ múzeumaiban, és valószínűleg számos ékírásos tábla rejtőzik a föld alatt, melyek talán régi iskolákról is hoznának híreket.

Kéri Katalin

A költemények szerint az iskolában szigorú fegyelem uralkodott, a tanárok között a pálca emberének jutott az a tiszta, hogy a rakoncátlan, lusta vagy figyelmetlen nebulókat fegyelmezze. Rendszeresen ellenőrizték a leckéket, és a versekből kiderül, hogy otthon az apa volt az, aki gyermektől kikérdezte a tanulnivalót, ő pirongatta és biztatta tanulásban elcsüggedő gyermekét. Az anya feladata volt a gyermek élelmezése, erről vall többek között egy négyezer éves, agyagtáblára írott levél, melyben egy, szülőházától távol tanuló gyermek (becenevén a „Majom”) anyjától kért kenyeret és sört.

Jegyzet

- (1) „Fénylő ölednek édes örömeiben...” *A sumer irodalom kistükre*. Összeállította, sumer eredetiből fordította, az előszót és a jegyzeteket írta: KOMORÓCZY GÉZA. Európa Könyvkiadó, Bp. 1970. és 1983.
- (2) POSTGATE, NICOLAS: *Az első birodalmak*. Helikon Kiadó, Bp. 1985, 69. old.
- (3) *Mitológiai enciklopédia I.* Főszerk.: TOKAREV, SZ. A. Gondolat Kiadó, Bp. 1988, 481–483. old.; SEIBERT, ILSE: *A nő az ókori Keleten*. Corvina Kiadó, Bp.–Lipcse 1975.
- (4) „Fénylő ölednek...” , i. m., 346. old.
- (5) Uo., 191. old.
- (6) Uo., 333. old.
- (7) BOGNÁR LÁSZLÓ: *Az ókori Kelet nevelése*. OKI, Bp. 1992, 24–25. old.
- (8) „Fénylő ölednek...” , i. m., 352. old.
- (9) Uo., 343. old.
- (10) Uo., 333–336. old.

Mutatványos és ezermester

Tersánszky, a színházcsináló

Mit ültök a kávéházban? címmel Kamra-kabarét mutatott be a Katona József Színház stúdiója. A Gábor Andor műveiből készült, Benedek Miklós rendezte előadást jó szívvel ajánlhatom mindazoknak, akik a humornál, a felhőtlen nevetésnél is többre becsülik a satirikus flaszterfilozófiát, az ezredvégi malíciát. A díszletfalakon függő fényképeket nézegetve azonban erősen kerestem valakit...

Gábor Andor írásai, kabaréjelenetei olyan kulisszák közt elevenednek meg, amelyek a *Parti Nagy Lajos* írta színmű, a *Mauzóleum* előadásából részben ismerősek. Ez a lepusztult bérházmilió különleges, ellenpontozó keretet von az elegáns „kaffa”, illetve a világvárosi kabaré köré. *Molnár Ferenc, Karinthy Frigyes, Csor-tos Gyula* és természetesen Gábor Andor fényképei egy mulattató műfaj színházi virágkorát hivatottak földézni. A széksorokból szemlélődve egyik-másik kis fényképalakot nem tudtam azonosítani. Először *Vidor Feri-két* kerestem, Gábor Andor feleségét és nevezetes „cselédnótáinak” tolmácsolóját. Ő az 1940-es évek elején *Kezit csókolom* címmel e dalokra célozva adta ki visszaemlékezéseit. Az előszót *Tersánszky Józsi Jenő* írta a kötethez. S Tersánszky az, akinek fotófiguráját valójában kereste a szemem. Az általa híressé tett *Képeskönyv kabaré* egyik-másik díszletét – inkább csak foszlányait – évtizedekkel ezelőtt még láthattam az író lakásán. Most, tudtommal, a Petőfi Irodalmi Múzeum féltett relikviái. Érdemes talán a kabaréttista Tersánszkyról szólni, mivel e mindig szabályszerűtlen író egykori ötletes vállalkozása kezd teljességgel feledésbe merülni.

Tersánszkyt, aki a társasági életben ropant kedves fickónak, született komédiásnak számított, mindig vonzotta a színház. A legkézenfekvőbb szakma, a darabírás nem túl sok babért termelt számára. A *Szidike* (1923), annak átdolgozott változata, a *Cigányok* (1930), vagy az 1969-ben alaposan leporolt *A kegyelmes asszony portréja* is legföljebb csak tisztos alkotás. Annál átütőbbek voltak az író fénykorában énekes színészi és zenehumorista föllépései (kabarésikereinek történetét *Ke-*

rékgyártó István kutatási tárták föl). Az iskolás korától fogva muzikális Tersánszkyt 1925 táján kezdte izgatni a színházi szereplés. Állítólag hosszú éveken át, egészen 1937-ig nem ivott egy korty szeszt sem, hogy hangszálait kímélje. A cigarettázásról végleg leszokott. Józan önbecsüléssel azt tartotta magáról: „Olyan vagyok én a zenében, mint a szimultán sakkozó: nem ő a bajnok, de olyasmit tud, amire a bajnok sohasem lenne képes.”

A konferansziék királya, *Nagy Endre* vette őt pártfogásába. A Britannia Szálló vörös termében a Nyugat Barátok Köre rendezvényei adtak lehetőséget a nyilvánosság kipróbálására. Tersánszky maroknyi regöstársulata a színvonalas kabaréból adott ízelítőt. A commedia dell'arte szabadosságát, a farce-os vásári komédiázás kedélyét lopták produkciójukba. Azokat az erényeit a kedélynek, vonásait a világszemléletnek, melyek a szépirói életmű sokszor piaci zamatú, szegénypárti, a klasszikus mesélés-szituációkra építő köteteit is fémjelzik. Úgy elbűvölték a közönséget, hogy 1932 szilveszterén a Vigszínház kabaréműsorának is résztvevői lehettek. Még a végül is meghiúsult külföldi turné sem volt pusztán ábránd.

Azt *Nagy Endre* is észlelte, hogy fiatalabb barátja „nem az aranymadarat nyilazta le”. Talentumában ezt dicsérte: „Szó sincs különvált képzőművészeti, zenei, színjátszási, költészeti hatásokról; ő egyszerűen a maga naiv költészete számára egy többretegű, egyetemleges megnyilatkozási lehetőséget teremtett.”

A választott elnevezéssel – *Képeskönyv kabaré* – pontosan leírták törekvéseiket, s külön kis fejezetet róttak a magyar színháztörténetbe. Mintha csak a diákszínjátszásból, az iskolai előadások ötletességéből merítették vol-

na az ideát. Díszletük mintegy ember-nagyságú, rájárára erősített, festett lapjait a közös tengely körül lehetett könnyűszerrel elfordítani. Ez a hangulatkeltő háttér pár oldalas, hatalmas spirálfűzethez hasonlított. Kísérő, átkötő funkciója azzal is bővíthető, hogy közvetett, epikus információkat adott a publikus tudtára: mindazt, amit a dalok, jelenetek szövege nem tudott vagy éppenséggel nem óhajtott kikotyogni. A díszlet-képeskönyv a forgószínpad elvét aknáztta ki, ám önmaga forgott. A pofonegyszerű ötlet remélhetőleg időnként manapság is visszaköltözik az iskolai torna- és dísztermekbe: mindenhová, ahol gyerekek, kamaszok próbálkoznak a színházcsinálással.

Az ötlettől a kivitelezésig Tersánszky vállalta a munka oroszlánrészét. Szinte egyszemélyes színházat csinált. Szöveget költött, zenét szerzett, táncokat eszelt ki és tanított be, tervezte és részben színezte a „könyvlapokat”, rendezte a miniatűröket, pengetős hangszereken játszott, kikiáltó-szerű narrátornak szegődött, s ő tárgyalt a fellépéseikről. Számait a *Képes Énekes Könyv* őrizte meg. Borítójára az író kezevonásával gitár, virág, címer és kottafűzet rajza került. Hozzá a *Jócsi Jenő* aláírású önkarikatúra. Nyilván későbbi, tisztelgő rájegyzése e pár szó: „*Móricz Zsigmond* emlékének ajánlom, aki olyan nagy szeretettel szemlélte és támogatta szerény munkámat.”

Partnerei közé tartozott a művésznévként a Franciska ritkább becézését használó Vidor Ferike, akinek második férje Gábor Andor volt; a párizsi filmforgatás után sanzónés magyarnóta-énekesnek hazatért *Tóth Böske*; a bonviván szerepkört betöltő *Elbert*

Endre; a zongorakísérő *Pascha Aranka*; s a zenei anyagot átfésülő *Endre Béla* karnagy.

Az íróársadalmat eléggé mehökkentette az amúgy is renitens – kalandra, tréfára mindig kész – Tersánszky pályamódosítása. Úgy járt, mint főművével, a *Kakuk Marcival*: majdnem mindenki igyekezett lebeszélni róla – ő erre még vadabban „dült bele” vállalkozásába. A *Képeskönyv Kabaré* ugyan – talán a kútba esett külföldi út miatt – szép csendesen elaludt, 1939-ben azonban az akkor már ötvenéves író zeneparodistaként is bemutatkozott, a populáris muzsika berkeiben ugyancsak virtuóznak tartott ifj. *Babrik János* társaságában. *Fütyülünk a világra* című revüjük a címevel is kifejezetten tradicionális zenebohóc-szám volt. Két clown, Caro és Gurtch bőrbe bújtak. Sok átvedléssel tarkított mulattatás volt ez, az író pillana-

A választott elnevezéssel – Képeskönyv kabaré – pontosan leírták törekvéseiket, s külön kis fejezetet róttak a magyar színháztörténetbe. Mintha csak a diákszínjátszásból, az iskolai előadások ötletességéből merítették volna az ideát. Díszletük mintegy ember-nagyságú, rájárára erősített, festett lapjait a közös tengely körül lehetett könnyűszerrel elfordítani. Ez a hangulatkeltő háttér pár oldalas, hatalmas spirálfűzethez hasonlított. Kísérő, átkötő funkciója azzal is bővíthető, hogy közvetett, epikus információkat adott a publikus tudtára: mindazt, amit a dalok, jelenetek szövege nem tudott vagy éppenséggel nem óhajtott kikotyogni. A díszlet-képeskönyv a forgószínpad elvét aknáztta ki, ám önmaga forgott. A pofonegyszerű ötlet remélhetőleg időnként manapság is visszaköltözik az iskolai torna- és dísztermekbe: mindenhová, ahol gyerekek, kamaszok próbálkoznak a színházcsinálással.

tok alatt öltözött át olasz, orosz, skót és egyéb muzsikusként, s utánozta, parodizálta egy-egy nép zenei mentalitását, dallamvilágát, bizonyos zenei műfajok előadásmódját.

A baráti körből a fiatal író, *Hárs László* érezte leginkább bohóckodásnak ezeket a sze-

repléseket. Írt is egy „Jenő, hagyd abba!” főgondolatú cikket, amelyet legalább annyira szánt a művészek megélhetésével mit sem törődő kulturális hatalmasságoknak, mint a „pojácának”. Tersánszky viszont nem egzisztenciális kényszerből muzsikált, parodizált. Mint – úgymond – „született hasbeszélő, illetve haséneklő és hasfüttyülő” akarta megmutatni magát s tudományát. A zene, a fütty, a nevettezés valóban szívügye volt – mert különben az irodalmi élet hétköznapi színterein is elegendő alkalmat nyílt jökedvű énjének sikeres kiélésére. A róla keringelő rengeteg színes anekdota többsége utólag igaznak bizonyult, tucatnyi író-olvasó találkozó furcsaságait jegyezték föl, vagy írta meg anekdotikusan ő maga.

1944–45-ben vezetett naplójának tanúsága szerint a vészterhes időkben, amikor az üldözötteket bújtató, mentő vakmerőséggel tűnt ki, a zene volt egyetlen vigasza és menedéke, „egyetlen rés a világban”. Nem hunyt ki benne a „humorista zenész” karrierjének vágya. 1946-ban – ismét csak nem csekély megütközést keltve – dizőz-imitátorként lépett föl, majd pedig rövid időre föltámasztotta a Képeskönyv Kabarét.

Idősödve a magánéletében gyermektelen író rátalált a gyermekközönségre. Kisegyüttese a kor szegényesebb varietéműsorait, fiataloknak szánt összeállításait varázsoltá tarkábbá muzsikájával. Sajnos, ez a legfrissebb truppja is viszonylag gyorsan bomlott föl, akárcsak a korábbiak. Haláláig nem tett le az újrakezdésről.

Zenészérelklődésén kívül élénk östörténeti fantáziálásaihoz is kapcsolódik a csontból készült, kétágú avarsíp iránti rajongása. Vaskos műveket tervezett papírra vetni erről a zeneszerszámról. Lelkesült, ám délibábos nyelvészkedésbe is szívesen bocsátkozott. Ezek az idős kori vélekedések főleg az interjúkban kaptak hangot. Tagadta például az *igric* szó szláv származtatását a játszani, játékos jelentésű alapalaktól (oroszul: *igráty*). Szerinte az *ikersíp*ből *ikres*, majd *ikrec*, *igric* lett. Múltunkból a rovásírás kérdése is izgatja. Valóban – ahogyan *Rónay László* jellemezte őt – reneszánsz érdeklődésű személyiség volt, ha nem is éppen polihisztor.

Féltett hangszerei közé számított a balaika. az elmaradhatatlan *gitár*. és *evv* – álta-

la fa-xilofonná átalakított – fa-cimbalom (hogy fa az anyaga, azt ő emelte ki). Sokszor kandikált ki a zsebéből valamelyik furulyája.

Díszlettervezői vénáját, teátrumi képi látását annak köszönhetette, hogy a maturálás után tulajdonképp piktornak készült. Természetesen hatott rá szülővárosának, Nagybányának híres művésztelepe, az ottani bohém életforma is. A festőművészi ambíció a kezdeti kísérletezgetéseket követően csak a gúnyrajzokban, karikatúrákban élt tovább, a vízfestményhez sem volt már türelme.

Amatőr mesteremberként két komolyabb találmánnyal büszkélkedett. Ezek is itt említendőek, mert Tersánszky szeretett bizonyos teátrális szcenírozással beszélni ténykedéséről. Egyik nagy kezdeményezés sem váltotta be igazán a hozzá fűzött reményeket. Két ember szállítására alkalmas, néhány perc alatt össze- és szétszerelhető, tíz kilogrammnál alig súlyosabb csónakját 1923-tól kezdve folyamatosan tökéletesítette. A biztonságos vízfekvést és a gyorsaságot a Dunán tett próbaút még igazolta. Ezután nem volt meglepő, hogy a sajtó egy színházi premiernek kijáró érdeklődéssel viseltetett az igazi nagy út iránt. Sajna, a Fekete-tengerig, az Aranyszarv-öbölbe hajózni akaró Tersánszky már Budafoknál léket kapott, holott a lélegzetelállító túra élménybeszámolóját is előre eladta egy lapnak. (Vajon ennek a csónaknak, vagy tovább javított valamelyik utódjának maradványait fedezhették föl látogatói a hatvanas évek közepén is, Avar utcai lakásának szobasarkában...?)

Másik „szabadalmáról” *Egy biciklifék története* címmel 1955-ben regényt is közrebocsátott, gyarapítva azon meséinek számát, melyekben tárgy a főszereplő. Az író pika-reszkes alapozású tárgy-regényeiben, miként állattörténetként megjelenített fabuláiban is a jobbára beszélni tudó tárgy- és állathősök a meghitt, családi ábrázolásból kikilépve hozzájutnak egy-egy „szerepesebb”, színházias jelenethez is.

Ha Tersánszky jelentős és egyedi súlyú írói munkásságának „komédiás” elemeit taglalja (joggal) az irodalomtörténet, ahhoz tanácsos mindig hozzágondolni az itt futólag áttekin-tett tényleges kötődéseit is.

Tarián Tamás

Közelítések Örkényhez

Örkény-drámák elemzése címen jelentette meg a dunaszerdahelyi NAP Kiadó Laczkóné Erdélyi Margit négy tanulmányát. (Az egyikből az Iskolakultúra 1995. évi 1–2. száma is közölt részleteket.)

A szerző főiskolai oktató, és már több éve foglalkozik Örkény műveinek elemzésével, aminek eredményeként 1994-ben is megjelent egy átfogó munkája *A groteszk vizsgálata* címen (ugyancsak a NAP Kiadónál). Ennek bevezetőjében sikerült egyetlen mondatba tömörítve megfogalmaznia szándékát: „Olyan tanító- és tanártípus képzését pártoljuk, akiben együtt valósul meg a tudósi és művészi felkészülés több tényezője, s ez a kétirányú személyiségképzés mind a szak-, mind a szakmai felkészítést megreformálja, tökéletesíti, specifikusabbá, elmélyültebbé teszi/teheti.” E nemes cél elérése érdekében a szerző keresve sem találhatott volna hatékonyabb eszközt Örkény István életművénél.

A félreértés elkerülése végett hangsúlyozni kell, hogy korántsem valamiféle tanári vesszőparipáról van szó, amit leginkább az a tény biztosít, hogy a szerző, mielőtt átvette volna a Nyitrai Tanárképző Főiskola Hungarisztikai Tanszékének vezetését, éveken át módszertant tanított, tehát eleve nem összpontosíthatta figyelmét csak egyetlen témára. Hogy irodalomszemléletét Örkény életműve köré építi fel, különösen pedagógiai szempontból tekinthetjük szerencsésnek, mert általa olyan irodalompedagógiai vonalat rajzol meg, melynek segítségével a leendő tanítók és tanárok könnyen eljuthatnak a világirodalom rengetegébe anélkül, hogy azt meglátva megrettennének, vagy tévelyegve elvesznének benne. A másik fontos szempont, hogy Laczkóné nem kézenfogva vezeti olvasóit (tanítványait), hanem irányítúvel ajándékozza meg őket. Elemzését akár példaértékűnek is tekinthetjük, mert úgy képes lépést tartani az író gondolatmenetével, hogy egyetlen pillanatra sem ragad le a kulcsfontosságú fogalmaknál. Munkájában képes visszaadni az örkényi

tömörséggel kimunkált hangulatot, olyanira, hogy ha van, aki nem olvasta volna valamelyik művét, akkor is képes írni világában otthon érezni magát.

Ha valaki az *Örkény-drámák elemzése* című kötetből hiányolná a *Tótékat*, az előző kötetben megtalálhatja. Ezt azért érdemes jelezni, mert Örkény életműve – amit az elemző is hangsúlyoz – felfelé ívelő, s abban a regények, elbeszélések, novellák (egypercesek), majd drámák szinte egymásra épülnek. Ezért nem lehet másként, csak szigorú sorrendben beszélni róluk, persze, ha átfogó képet kíván valaki megrajzolni e monumentális életműről. Nem véletlen hát, hogy Laczkóné nem tudott megállni *A groteszk vizsgálatánál*, a drámák közül egyet kiragadva, hanem végig kellett mennie az úton, melyet az író mérnöki műgonddal megépített. S Laczkóné erre biztatja olvasóit is.

Mivel e sorok írója az előző kötetet egy másik folyóiratban már méltatta, maradjunk most a második munkánál. A *Macskajátékban* az elemző főleg a lélektani szempontokat veszi nagyító alá. A jellemek pozitív, negatív vagy semleges mivoltát, egymáshoz való viszonyulását képzeletbeli körökön ábrázolja, miközben jellemzi az író nyelvezetét mint az örkényi drámateremtés legfontosabb eszközét, mondván: „Kisregényei is bizonyítékok arra nézve, hogy a drámaiság az Örkényepikának feszültségteremtő tényezője...” Ezért hát szinte magától adódik, hogy nemcsak a kisregények váltak az író tolla alatt színpadi művekké, hanem az egypercesei is, az általa legtöbbször tartott, ám legkevésbé ismert drámává átfórmálva, melynek a *Pisti a vérzivatarban* címet adta.

Közismert, hogy Örkény írói nyelvezete borotvaélen táncol.

A közhelyeket úgy rakja egymás mellé, hogy a rüt észrevétlenül megszépül, amit

pedig fennköltnek remélnék, hirtelen elsekélyesedik. Ezért semmi meglepő nincs abban, amire a *Macskajátékkal* kapcsolatban Laczkóné felhívja a figyelmünket: „Érdekes adalék, hogy a mű hazai interpretálói (ahogy a *Tóték* esetében is) a tragikum hangsúlyozásával oldották meg a dramaturgiai kivitelezést (Szekely Gábor, Várkonyi Zoltán, Sulyok Mária, Hegedűs Ágnes), míg nem külföldön (Amerika, Párizs, Brüsszel) nemegyszer a komédia és érzelmesség felé sodródtak el.”

Ehhez tudatosítanunk kell, amire az elemző is több alkalommal utal, hogy Örkény magyar író. Magyarként élte meg a groteszk 20. századot, melyet a kortárs magyar írók közül tán ő tudott legreálisabban ábrázolni. Az általa megélt kor háttárazza meg világnézetét, történelem- és magyarságtudatát is, melyről így szövegezte a *Párbeszéd a groteszkről* című esszé-kötetében: „Négy-

száz éve minden háborút elveszítettünk, de ehhez hozzászoktunk, utána kicsit megsértődünk, de vígan élünk tovább, mintha győztünk volna.” Tán ez és az ehhez hasonló gondolatok ihlették őt arra, hogy műveiben a kudarcot sikerré formálja át.

A *Kulcskeresőkben* vetődik fel problémaként a drámai esemény helyszíne, melyről Laczkóné Erdélyi Margit így vélekedik: „Mi különbséget teszünk a színpadi és a drámai tér között, mert mindkettő másképpen funkcionál, más szférában, más eszközökkel érvényesül, még ha nagyon közel áll is egymáshoz.” Aki látta a darabot, nem tartja szükségesnek, hogy e gondolatot taglaljunk s novancsak észrevette azt is, amit

az elemző hangsúlyozottan kiemel, hogy a szereplők nem párbeszédet folytatnak, hanem társas monológokat mondanak, másként fogalmazva: hangosan gondolkodnak. Az elemző nemcsak ezt láttatja meg velünk, hanem felhívja figyelmünket a „parancsnok” szerepére is. Mégsem viszt át bennünket politikai síkra, annak ellené-

re, hogy a többrétegű Örkény-drámáknak szerves része a politikum. Sőt mintha Laczkóné tudatosan kerülné ezt a kérdést. Amikor a fanatikus figura ostoba mondatát idézi: „Egy Bokor és a vasút: egy!”, zárójelben megjegyzi, „értsd: pl. nemzet és a haza egy”, holott egyáltalán nem erről van szó. Mi, akik megéltük a szóban forgó korszakot, nagyon jól tudjuk, mit jelent e mondat. Azt is, hogy egy embernek be kell vallania, egy egész vonatszerelvényt lopott el ott, ahol vasút sincs, majd öt év múltán kiderítik az ártatlanságát, ami ellen meg-

tiltakozik. Ez nem tudathasadás. Ilyesmit csak Örkény dolgozhatott fel színpadra, s csinálhatott belőle tragikomédiát a hetvenes évek közepén, amikor ugyan már szabadabb volt a légkör, de annyira még nem, hogy nyíltan lehetett volna ezekről a dolgokról beszélni. Groteszkül persze lehetett, sőt valakiknek tán még jól is jött, hogy van egy Örkény, aki ezt szalonképesen meg tudja csinálni. Laczkóné nem megy bele ebbe az elemzésbe, bár megjegyzi: „Az író sűrítve adja drámájában egy korszak, egy nemzeti magatartás szépirodalmi dokumentálását.” Valóban nemzeti magatartás lett volna a hetvenes évek visszafogott közhangulata? Erre cáfol rá az

A közhelyeket úgy rakja egymás mellé, hogy a rüt észrevélenül megszépül, amit pedig fennköltnek remélnék, hirtelen elsekélyesedik. Ezért semmi meglepő nincs abban, amire a Macskajátékkal kapcsolatban Laczkóné felhívja a figyelmünket: „Érdekes adalék, hogy a mű hazai interpretálói (ahogy a Tóték esetében is) a tragikum hangsúlyozásával oldották meg a dramaturgiai kivitelezést (Szekely Gábor, Várkonyi Zoltán, Sulyok Mária, Hegedűs Ágnes), míg nem külföldön (Amerika, Párizs, Brüsszel) nemegyszer a komédia és érzelmesség felé sodródtak el.”

elemző alábbi gondolata: „Ezt az örkényi utat csak az tudná utána csinálni, s magas szinte allegóriában foglalni (lásd a *Vérrokonokat!*), aki »örkényül« végigélte a huszadik század csaknem minden eszmei irányultságát és/vagy traumáját.”

Örkényül ugyan megélhette, sőt sok mindenki meg is élte azt a kort, de úgy visszaadni, ahogyan Örkény csinálta, csak ő maga volt képes rá. Bűn lenne, ha valaki ugyanúgy akarna ábrázolni, mint ő. A kiváló alkotó írói nagysága épp abban rejlik, hogy utánozhatatlan, miképpen ő sem utánoz senkit. Például Pisti, bármennyire hasonlít is Ádámra, nem Ádám, mint ahogy Örkény sem kívánt *Madách* lenni. Az *ember tragédiája* minden abszurditása ellenére sem abszurd dráma. Nagyon helyesen jegyzi meg Laczkóné, hogy „Korunkban az abszurditás kategóriáját nem a filozófia találta ki, hanem a mindennapi világ”.

Az irodalomtanár, különösen ha főiskolai oktató, helyesen cselekszik, ha a nemzeti irodalom egy-egy kiemelkedő alakját, esetünkben Örkényt, behelyezi a világirodalomba. Persze, nem művi módon, hanem úgy, ahogy valóban számontartják őt. Pedagógiai szempontból fontos megvilágítani, hogy kik az elődei, a kortársai, kik

hatottak rá és kik azok, akikkel az alkotás minőséges szempontjából egy sorba tartozik. Akik talán sokkal többen vannak, mint ahányat közülük szerzőnk felsorol, ám ez egyáltalán nem csorbítja munkája teljességét. Kicsi zsebkönyvek Laczkóné munkái, úgy emlegetjük őket, mint tanulmányköteket, de a bennük levő írásokat bátran nevezhetnénk esszéeknek is. Hiszen állításai nem megcáfolhatatlan bizonyítékok, ám hitelesek, s ami irodalompedagógiai szempontból különösen fontos, továbbgondolhatók. Fentebb taglalt könyvecskéje címe drámaelemzésekre utal, ám az olvasó hamar rájön, hogy az elemző nem bonckés alá veszi Örkény drámáit, mégcsak nem is értelmezni kívánja őket, mint ahogy a legtöbb tanár tenné, hanem megközelíteni próbálja Örkény írói világát, s teszi ezt olyan tisztelettel, amilyennel csak az az ember képes, aki lélekben fel tudott emelkedni hozzá.

Laczkóné Erdélyi Margit: *Örkény-drámák elemzése*. NAP Kiadó, Dunaszerdahely, 1996.

Csicsay Atajos

„Szó, szó, szó” a világirodalomból

Kisesszé Musilról, Proustról és Goldingról

Az első szerelmi szenvedély oka az az érzés, hogy a világ értetlen és érthetetlen – állítja Musil a Törless iskolaéveiben.

A felnövekvő ember kétségbeesetten éli meg világban való vesztéglésünk élményét. A kamaszlét kirekesztettség, jogtalanság, elodázott beteljesülés. A felnőttvilág mint célirány csak az egyik támadási felület, a másik „az időtlenül hallgató világ”, a hatalmasan és némán meredő égbolt, a dolgok hozzáférhetetlensége.

Vizualitás és értelmezéskényszer

A „lárvakorszakát” élő fiatalemberre „lassan ráereszkednek az érzékiség fekete

fátylái”, s a kérdezőmód erotizálódik. Törless – neveltetésénél és intézeti helyzeténél fogva – mindezt tisztátalanságként, bűnként, pusztító erőként éli meg. Átadja magát a lehúzó szédületnek, a nappali világ mögötti, „füledt és tomboló és szenvedélyes, és meztelen és megsemmisítő világnak”. Számára tehát a „néma jelbeszéd-teli” világ megértéséhez a lealacsonyodáson, az önfeladáson át vezet az út.

A szadista és mazochista „szabadgyakorlatok” felszított tüzeinél az értelmén túlira vetül fény, de nem a gondolkodás ré-

vén, hanem a képzelet tombolása által. Törless gondolkodása látványokban olvadva hömpölyög előre. A regényben a vizuális látásmód alakítja ki a kamaszlét lényegét. hordozó metaforaanyagot. A fal, a küszöb, a kapu, a lépcső, a keretezett látvány képezik a tudati tükörképsorként elraktározott élet állandó motívumait. Sötétlő fal rekeszti el a hőst nemcsak a felnőttek hermetikusan zárt kirakatvilágától, hanem a saját legbensőbb énjéhez vezető úttól is.

Ha a Musilra jellemző gondolati agresszivitás ellenére „a gondolatok hallgatag tükréből” sehogysem szabadítható ki egy sóvárgott, titokzatos, idegen világ, akkor talán a szem majd képesít erre. Az intellektuális kétely állapotából születő musili írás azonban a „lélekbe hullott képet”, a „vízió vízióját” aprólékosan értelmezi; a vizualitást a nyitott gondolat, a szakaszosan szemrevételező esszé megismerési formájaként kezeli. A láttatás gyakran lelassított rajzfilmkockákkal, keretbe belépő és belőle kilépő hősökkel manipulál.

A látott világ és a látomás Törless sötétben izzó érzékiségének visszaverődési felületét képezi, s lehetővé teszi a felajzott szellemi-lelki fogékonyság megejtő lirizálódását.

A tudat párolgási övezete

Marcel Proust apró, halandó dolgokat, mindennapi esetlegességeket ír le és rendez újra. Az újraleírás és az újrendezés által a számára legfontosabbat teremti meg: saját önarcképét. *Richard Rorty* szerint Proust szemében ennél az önleírásnál nincs nagyobb hatalom. Általa ugyanis létrehozta folyamatosan finomodó szótárát, saját nyelvét. Ironikus egyéniségek esetében ez a szótár ízlést jelent. Miközben az író narcisztikusan csupán az foglalkoztatja, milyennek látszik önmaga számára, az önújraleírások során kialakul egy megkerülhetetlen fogalomkészlet és értékrend. A sajátos prousti ízlés nélkül nem hozható ítélet Proust műveiről. Az önteremtés esetlegességeken múló folyamat ily módon diktáló hatalommá válik az idegen nézőpontok kialakításában is.

A vállalt semmiségek, véletlenszerűségek hálózatából szőtt regény a fogalmazás, a szótárkészítés által szabadul ki mások ítéleteinek uralma alól.

A fogalmazás gondolatokon átszűrt valóságot közvetít. Tárgyi világ és könyvvilág párhuzamáról, ellentétéről töprengve Proust a könyv valóságára szavaz. A könyv olvasás által szerzett tapasztalatok előnyeit taglalva az „igazi dolgokat” elmarasztalja. Csupán a szoba homályába, a gondolatba, a könyvbe süppedő ember képes összeállítani a benyomások teljességét, míg az érzékek csak darabokban, részlegesen továbbítják a valóságot. Az olvasással töltött délutánok ugyanis sokszor „egy egész életnél is több drámai eseménnyel voltak telve”.

A szöveg emez írásra, olvasásra reflektáló részlete szerint az anyagi világ Proust számára a megérinthetetlen: „Ha láttam egy külső tárgyat, az a bizonyos tudat, hogy látom, közötttem és közte maradt, vékonyka szellemi szegélyt vonva köré, amely sosem engedte, hogy az anyagát közvetlenül érinthessem; ez az anyag egy elillant, mielőtt érintkezésbe léphettem vele, mint ahogy egy izzó test sem érintheti egy átázott tárgy nedvességét, mivel mindig megelőzi egy párolgási övezet.”

A „vékonyka szellemi szegély” maga az írói tudatműködés, amely lerázza az „igazi dolgok holt súlyát”. A leírás a lélek számára áthatolható, anyagtalan közegben mozog. Ez a sajátos megkönnyebbülés nem a súlytalanság állapotát jelenti az író/olvasó ember közérzetében, hanem épp ellenkezőleg, felfokozott létélményt. A könyv révén „minden érzés megtízszereződik”.

A dologi világ könyvvilággal szembeni veresége Proust opusában nyilvánvaló. A „szellemi szegély” utolsó lehetünkig kísér bennünket; a külvilágban csak benső önmagunk tükrét keressük: „A dolgokban... lelkünk rájuk hullt visszfényét szeretnők újra megtalálni...”

A fikcióhoz mint igazabb valósághoz Proust ódai szárnyalású mondatot intéz. Valóság és fikció egymást hevítik fel, különönmű birodalmaik talaját az áttűnések öntözik.

A táj támadása

Gyönyörű, színektől és fényektől izzó tájon játszódnak *William Golding A Legyek Ura* című regényének eseményei. Az események ábrázolása azonban a szokványos módon nem is különíthető el a tájleírásoktól, mert ebben a prózában az egzotikus környezetet a szereplőknél nem

kevésbé élő. Golding ezt a lenyűgöző egységet, ember és táj egyneműsítését két irányból sugallja: egyrészt megszemélyesíti, antropomorfizálja a természeti jelenségeket, másrészt az állathoz és az élettelenhez közelíti, degradálja az emberit.

A felfokozás és a lefokozás eredménye az állandóan lobogó hangulat, az egyenletesen mozgalmasság. Golding látásmódja izgalmas, modern, radikálisan sallang-

mentes, lélektanilag hiteles. Stílusa nem tűri a pihentető tisztasokat, „unalmas” leírásokat, a szemlélődő kívülállást. Ez egyben azt is jelenti, hogy az elbeszélői nézőpont mindig belső; kiindulópontja a szereplőkben van.

A vad mozdulatokkal festett, expresszionista módon elnagyolt képek teli vannak cselekvéssel. Az író a gyermeki szem szelektív látásmódja szerint válogat, a színek és a mozgás pazarló bőségével ábrázol. Sötétzöldek, ibolyaszínek, aranybarnák, rózsaszínek, vakító fényhullámok, a víz bonyolult visszfénye, pipacsvörös, mézsfehér, szederszín: az árnyalatok szí-

porkázó sokasága zúdul e vidéken a gyerekhősökre. A színek káprázata számukra a létezés káprázata.

A lakatlan szigetre pottyant gyereksereg a paradicsomi táj szinte rátámad. Az öntudatlan táj és az öntudatlan gyereklét egymásra hatásának kikísérletezése a goldingi laboratóriumban azzal a tanulsággal jár, hogy a természet tolakodó

szépsége a fokozhatatlanul intenzív, de spontán gyerekkori világbefogadást még tökéletesebbé teszi. Én és világ közti átjárhatóság ez, ami talán épp az öntudatlanság közös nevezőjén nyugszik. E ritka pillanatok leginkább a magányos gyermekkori búvóhelyeken lepik meg az embert. *A Legyek Urában* Simon az, aki a kúszónövények sátrában guggolva, lélegzetvisszafojtva oldódik fel a világ neszezésében. Azáltal, hogy figyel, ma-

gába fogadja mindazt, ami körülveszi, annak részévé is válik. A kinagyított pillanat azonban már a lassan beszívárgó tudatosság munkája. De a paradoxon még itt is kísért: Golding kisfiúja úgy éri tetten az időt, a múltat, a szakadatlan változás csodáját, hogy ő maga mozdulatlan, szándék nélküli, míg a környezet természet szinte tudatosan működik.

Félelmetes ez a szerepcseré, sőt, szívszorító. Mert egy bonyolult tökéletességgel, de befolyásunktól függetlenül tevékenykedő, ismeretlen, örök erő fensége ragyog mögötte.

Csányi Erzsébet

*A vad mozdulatokkal festett, expresszionista módon elnagyolt képek teli vannak cselekvéssel. Az író a gyermeki szem szelektív látásmódja szerint válogat, a színek és a mozgás pazarló bőségével ábrázol. Sötétzöldek, ibolyaszínek, aranybarnák, rózsaszínek, vakító fényhullámok, a víz bonyolult visszfénye, pipacsvörös, mézsfehér, szederszín: az árnyalatok szí-
porkázó sokasága zúdul e vidéken a gyerekhősökre. A színek káprázata számukra a létezés káprázata.*

A misztikus költő eretneksége

„Ezt a világot mindenestől Isten teremtette, és nem készítette semmiféle más anyagból, mint önnön lényegéből.” (1) Az idézet a „németek filozófusától”, Jakob Böhmétől, a csodálatos susztertől származik, aki nagyjából kortársa volt Angelus Silesiusnak (1624–1677), a „sziléziai hirnöknek”.

És amiatt került nyomban ennek az írásnak az élére, hogy láthassuk: a 17. századi vallásos gondolkodás, amely kétségkívül magán viseli a barokk formai jegyeit, nem a dogmák kikezdését, hanem azok érzékletessé tételét célozta meg. Azt kell tehát mondanunk, hogy a költő Angelus Silesius, az „arkangyali vándor” – ahogyan főművének címét rávonatkoztathatjuk – hasonló szemlélettel fogalmazta meg a maga képibbé varázsolt gondolatát, amikor ezt írja:

„A szem, amellyel Istent látom, ugyanaz, amellyel ő lát engem.” (2)

Magától értetődik, hiszen a világot teljességében – tehát benne engem is – Isten teremtette, méghozzá saját magából; azaz: csakis a végtelen azonosság lehetséges. A mindenütt, a mindenben jelenlévő Isten gondolata képezi a panteizmus alapját is. De a panteizmus úgy viszonyul a kinyilatkoztatott valláshoz, mint a költészet a tudományokhoz: a teista személyben ez a gondolkodás ateistának tetszhet. Ugyanakkor van egy igen erős, igen lényeges kapcsolódási pontjuk (sajátosan éppen az, ahol érveléseik elválni látszanak), az Isten végtelenségének hangoztatása. Spinoza szerint nem is létezhet más szubsztancia, csak a végtelenség. Első pillantásra ez a végtelenség tárul föl Angelus Silesius kétsorosában is; amelyben kimondatlanul is érzékelhetjük, hiszen az a paradoxon, ami a verset alkotja, akkor képzelhető el igaznak, ha mind Isten, mind én a középpontban vagyunk; márpedig csupán a végtelen sugarú gömbnek van mindenütt középpontja, miként az a végtelen logikájából következik. Ha a bekezdő Böhme-idézetet folytatom, anélkül is a végtelennél kötünk ki, hogy Istent az egyetlen végtelen szubsztanciával, a Természettel azonosítanánk (miként Spinoza teszi): „Isten szellem, megfoghatat-

lan, nincs kezdete, sem vége, és magassága és mélysége határtalan.” (3)

Ugyanakkor Angelus Silesius költeménye érzéki elemet visz be az Istenről való gondolkodásba: a látás cselekményét: „látom”, „lát”. Természetesen ismerjük a szimbolikus istenábrázolásnak azt a formáját, amely egy háromszögbe foglalt szemből áll, és talán a legnyilvánvalóbb leképezése annak a fogalom sornak, hogy a Szentháromság – egy igaz Isten mindenütt jelen van, azazhogyan: Isten szeme mindent lát. De látni az Istent szemtől szemben, az Mózesnek sem adatott meg, Isten neki is háttal állt az égő csipkebokorban. Mózes rá is kérdezett: „Ki vagy Te?” Erre hangzott el az ominózus sokértelmű válasz, amely a Mindenható időbeli végtelenségére is utalt.

És Angelus Silesius mégis azt mondja: „...Istent látom.” Méghozzá a személve. Nem ír elragadtatottságról, kinyilatkoztatásról, mint Hénokh az ő apokalipszisében. A szem lát. Körülbelül ezt állítja. Természetesen abban a biztos tudatban, hogy amennyiben Isten benne is benne van, miképpen mindenkiben, akkor képességei, lehetőségei az Istenéhez hasonlóak; tehát isteni szeme (látása) van.

Életveszélyes azonosulás. A szellem mozgásától a materializálása felé! Ahol aztán a végtelen nagyon is végessé válhat. De erről majd később.

Egyelőre csupán annyit, hogy abból, hogy Isten minden (mindenütt jelenlévő), nem következik szükségképpen, hogy a minden pedig Isten lehetne. Ez a viszonyosság nem áll fönn. Ellenkező esetben – a gondolatot ad absurdum véve – a Sátán is Isten lehetne, nem pedig Isten negatívuma. Böhme óvakodóbb: „...a dolgok első kezdete Istenben van.” (4) Ő az első mozgató, a világ létrehozója. Kezdetben vala az Ige. Angelus Silesius – szándéka szerint – ép-

pen a kikezdzhetetlen dogmát, az Istennel való tökéletes egyesülést hajtja kétsorosába foglalni azzal a bravúrral, ahogyan azt idézetünk is tanúsíthatja, és – persze – ráépítve a hagyományra, formailag *Walter von der Vogelweidétől* – mondjuk *Freidankig*. Igazi költő; az ihletettség mellett azonban egy másik szenvedély is fűti: szembeszállni a reformációval. Pedig – tudjuk – evangélikusnak született, a miszticizmusát célba vevő plurizáló támadások fordították a katolikusok felé, és 1649-ben katolizált. Támadóinak annyiban föltétlenül igazuk volt, hogy Angelus Silesius misztikus, vagy ahogyan *Szerb Antal* fogalmaz: „...a nagyszerű német misztika összefoglalója, legfőképpen a csodálatos csizmadiának, Jacob Böhmének tanítványa – mesterével közös benne a misztikus közösség-érzés, amelyet későbbi korok panteizmusnak magyarázták, pedig nem az.” (5)

És valóban: nem panteista.

Miként is lazíthatna a legszigorúbb dogmákon, ha éppen hogy a megreformált vallás ellen fordul: a breslauer püspök mellett ő dirigálja a sziléziai ellenreformációt. Akkor már minorita szerzetes: a ferencesek szigorú, harmadik ágához tartozik.

Aztán – láss csodát! – eretnekség gyanújába keveredik.

Ez önmagában mégcsak nem is különös: elég sok misztikussal megesett; elég talán, ha csak a börtönt is szenvedő *Keresztes Szent Jánosra* utalok. A misztikus – noha saját világán belül imponálóan logikusnak tetszik – mindig rajongó, az elragadtatottság állapota jellemző rá, ami – bizony – olykor taszigálja a korlátokat. Alighanem ez esett meg a német barokk költészet költőnagyságával, a „sziléziai hímmel” is. A mintegy másfél ezeyi párvers, gyakran bölcséleti epigramma, lírai paradoxon időnként vesztélyes vizekre sodorja. Holott csak abból,

amit ideidéztem tőle, levezethető összes többi gondolata. Például a következő: „Nem él nélkülem egy árva pillanatig sem, ha megsemmisülök, velem pusztul az isten.”

(*Szabó Lőrinc fordítása*) (6)

Arról beszéltem, hogy Isten végtelensége nyugtázi le. Most meg egyszerre megnyit végesnek látszik, ha egyszer léte az én létezésembe van zárva. Ami – bár hogy is forgatjuk – azt jelenti: Isten az én képzetem. A szubjektumom lététől függ a léte. Erdemes-e csodálkozunk az eretnekség-

gyanún? Akkoriban kevesebb miatt is megégették az embert. Pedig még azt is ki meri mondani, hogy: „*Ich bin so groß, als Gott, er ist als ich so klein*” (nagy vagyok, mint az Isten, ő kicsi, mint én). Meri, mivel azt gondolja, világ és Isten egylényegűségét éneklé. Miképpen

jobbára azt is teszi. De a misztikust, a költőt egyaránt magával rántja a hevület; észre sem veszi, miként vetíti ki magából vágyait, hogyan *testesíti meg* saját rajongását. *San Juan de la Cruz* rajongó verseit a Megváltóhoz akár szerelmes versekként is olvashatjuk; meg sem kísérel nyelvileg azoktól elhatárolni. Ez még a középkor, a középkori misztika; *Babits Mihály Amor sanctus* címen nagyszerű kétnyelvű gyűjteményt állított össze a „szent szeretet” (természetesen szerelemről van szó!) verseiből – megidézendő a latin középkort.

Ne feledjük, Angelus Silesiusnak már a reneszánsz is csak történelmi élmény: ő a barokkban él. Mint vérbeli barokk költő, ő a verset egy kicsit már önmagáért írja (no, nem annyira, mint a spanyolok: *Quevedo*, *Gongóra* vagy akár *Jorge Manrique*; ez a német barokk „szelidebb”), igencsak kapóra jön a hagyományos lineáris gondolkodás földadása, az ellentétek párhuzamaitól hemzsegő, önmagába visszakanyarodó mondatszerkesztés.

Miként is lazíthatna a legszigorúbb dogmákon, ha éppen hogy a megreformált vallás ellen fordul: a breslauer püspök mellett ő dirigálja a sziléziai ellenreformációt. Akkor már minorita szerzetes: a ferencesek szigorú, harmadik ágához tartozik.

Mindaz, amire nem stílustörténeti értelemben használjuk a barokk jelzőt. Mindaz, ami a leírásban is fölveszi a gondolkodás szertelenkedő alakzatait. Mindaz, ami egyszerre díszítmény és hordozója egy (több) újabb ékítménynek. Fontoljuk meg, mennyire meg is illeti a dicsőséges Istent a róla zengő énekek fölkesítése. Kivált most, amikor a katolikus hagyományhoz képest purista reformáció az egyszerűség, a sallangmentesség mellett a hivalkodó papi cifrázkodás ellen is föllép, és *Luther* (hát még *Kálvin*) a hitélet, az istentiszteleti rend egyszerűsítése mellett érvel, és – ha szabad így mondani – mindössze nyárspolgári misztikát engedélyez. (Lásd: az *Asztali beszélgetések* józan, köznapiság logikáját!). Az evangélikusok által vérgigéztett Angelus Silesius fölháborodottan szegül szembe – igazi neofita módjára – elhagyott vallásával, és idézi meg újra, noha korántsem utoljára a német irodalomban a középkor misztikáját, annál is inkább, hogy Jakob Böhme is ebbe az irányba tereli. A korai sziléziai misztikai irányába. Jóllehet, az a világfájdalom, amely – teszem azt – *Andreas Gryphius* (1616–1664) költészetének sajátja, Angelus Silesiustól teljesen idegen: Angelus Silesius az Istennel, saját benső énjének misztikus párlatával és panteizáló (de nem panteisztikus!) kiterjesztésével van elfoglalva, míg Gryphiust mélységesen emberi kérdések gyötrik: „Was sind wir Menschen doch?” (Mi hát az ember?) (7) – indítja a mulandóságról szerzett szonettjét, hogy nyomban a legkeserűbb válaszok súlyos letargiájába hulljék: „dühös kínok lakósa, balsors lapdája”, mivel őt folyton folyvást az elmúlás rémiszti, ahogyan már a *Kirchhofgedanken* (temetői gondolatok) árasztja ránk – az aszkézis bizonytalan ellenszerével.

Úgy is mondhatnánk: Angelus Silesiusnak „könnyű” dolga van. Ugyan miként hatolhatna világfájdalom abban az egységbe, amit az ő énje alkot Istennel? Hely sincs a számára sehol. Abban a világban minden, de minden egy töről fakad, egyetlen aspektusból reflektálódik és önmagába tér vissza. Istent látó szemem az Isten szeme. Ahogy rátalálok, nyomban egyedek vagyunk.

Az azonosulás misztériuma.

Platón, ha föltételes módban is, valami hasonlót gondolt:

„Csillagokat nézel, szép csillagom. Ég ha lehetnék,
két szemedet nézném, csillagom ezreivel.”
(*Szabó Lőrinc fordítása*) (8)

Módosítanék: a reflexió misztériuma. Argumentum ex silentio: általam, a vágyam által, reflexióm által történik meg minden; bennem a világ kulcsa.

Angelus Silesius szemlélete mélyén – úgy tetszik – ott lapul *Platón* eszméje. De hiszen soha sem is tudta, bárhogy szerette volna is, a kereszténység *Platón*t levetkőzni. *Platón* univerzális idealizmusa megkerülhetetlennek látszik minden idealizmus számára. A reflexiónak az a szerepe is, amely benne rejlik.

Kerényi Károly állítja, hogy „a tükör ajándéka révén tökéletesül az ember tudatos, saját léte”. És akkor is így lehet, ha sejtelmünk szerint Angelus Silesius vagy *Platón* esetében a tükör még inkább metaforikus szereplője a gondolatnak, mint *Kerényinél*. Aki egyébként azzal folytatja meditációját, hogy *A német babona kézikönyvében* (*F. Böhm* munkája) a terjedelmes „tükör” címszó két részre tagolódik: a „tudó tükör” vagy egyfelől, a „ható tükör” másfelől. Ő maga a „tükröző tükör” primátusát hangsúlyozza, amit aztán a halál mitológéájába sorol. (9)

Nos, ha ennyire lényeges a tükör halál-vonatkozása (a halál visszatükröztetése az élőnek), hogyne lenne fontos az élet, de kivált a szellemi élet, lelki élet tükröztetése, amennyiben ebben a reflexióban (ez – szükségképpen – egyúttal önreflexió is) a világsszellem (Isten) manifesztációja is végbemegy. Azt tanúsítva, hogy a tükörben megjelenő kép azonos a tárgyával. *Platón*, de Angelus Silesius korában sem irtózott még a filozófia sem a metaforától, sem a szellem fölöttébb kétes fogalmától – attól, ahová óhatatlanul mindkettő taszíthat: a metafizikától –, mint manapság. Már *Goeethe* figyelmeztet bennünket, hogy amikor „félelemmel vegyes szorongást érzünk, az ősjelenségek lepleződnek le az érzékeink előtt”, nyomban föl kell ocsúdnunk csodálkozásunkból, mert gyorsan „megjelenik az értelem, a tevékeny kuppleros”. (10)

Angelus Silesius egyszerűen nem ad módot „a tevékeny kuppleros” betolakodására, a „kerubi vándor” mindvégig az extázis, az elragadtatottság állapotába zárkózik: rajongva zengi Isten mindenhatóságát, minden szépség és jószág ősforrását. Hogy ne tenné, amikor önmagát (is) szeretheti benne. (Az a bizonyos primér tükör hajdánában vízfelület volt, a fölébe hajló Narkhüsszosznak gyönyörűséges ifjú arcát tükrözte vissza, amelybe nyomban és halálosan – a szó szoros értelmében – beleszeretett.) Leküzdehetetlen nárcizmusa ragadja odáig, hogy a végtelen Istent önmaga végelességére redukálja.

Mégis, mi mentheti Angelus Silesius „eretnységét”? Túl azon, hogy „öntudatlanul” eretnek. Éppenséggel az, amit költői szubjektumnak szoktunk nevezni.

A *Hypokeimenon* (szubjektum) elgondolása a lírai költőnél voltaképpen az általános alany elgondolásaképpen jelentkezik, de azzal az állandósult igénnyel, nehogy kívül rekedjen az elgondoló (a lírikus) énjén, nehogy elidegenedjék tőle, és valami másként, dologként (res), lényegiségként (substantia) mutatkozzék meg; azaz: minden (költői) pillanatában önreflexióképpen táruljon elénk. Némi paradoxont is megengedve tehát ebbe az *általános szubjektumba* rekeszti, rekesztené bele Istent, csak éppen az így fölfogott *hypokeimenon* végtelesen tekinthető; egylényegűnek, azonosnak Istennel. Ha akarom, ez egyúttal a metafora föloldása is – mind Angelus Silesiusnál, mind Platónnál. A létező nem önmaga meghatározására tesz kísérletet, nem saját létére kérdez rá annak ellenére sem, noha azt sem állíthatjuk, hogy egyáltalán nem a létezésre. Éppen ellenkezőleg. A belőle hiányzó igény (*Heidegger* úgy mondaná: *Bedürfnislosigkeit*) valójában nem hiányzó, inkább másra irányuló. Ezt a mást (Istent) végtelen szubjektumként kizárólag önmagában képes létezőként elgondolni.

De képes, miáltal már a kvázi-létezése adott; a reflexióban pedig elnyeri valóságosságát is.

Mintegy három és fél száz esztendő múltán tisztázhatjuk a „sziléziai hírnököt” az eretnység gyanúja alól – felelőssé téve a „kisiklás” miatt misztikus egyesületi hajlamát Istennel. Kisiklása azonban a költő mindenkor kisiklási esélye; miként is zabolázhatná bármi – a művészi megformálás szükséges és elégséges törvényszerűségein kívül – az ihlet lendületét, a költői fantázia szárnyalását? „Ezt a vilá-

got mindenestől Isten teremtette, és nem készítette semmi más anyagból, mint önnön lényegéből” – citáltam bevezetésképpen Böhmet. Angelus Silesius a maga módján, de igencsak hasonlóan érvel. Böhme szintúgy lírikus olykor bölcselkedésiben, mint a sziléziai, de mégsem költő. A költő igazi érvei a költői invencióban rejlenek, onnét erednek, és a német barokk sziléziai misztikusát virtuóz költőként tarthatjuk számon, nem csupán a misztikusok egyikeként.

Fábián László

Jegyzet

- (1) BÖHME, JAKOB: *Földi és égi misztériumról*. Helikon Könyvkiadó, Bp. 1990, 7. old.
- (2) Az idézetre több helyütt ráakadtam; többek között FILIP DAVID *Ég és föld zarándokai* (Ex-könyvek, 1995) című regényében is (62. old.).
- (3) BÖHME, JAKOB: *Földi és égi misztériumról*, i. m., 7. old.
- (4) Uo.
- (5) SZERB ANTAL: *A világirodalom története*. Magvető Könyvkiadó, Bp. 1962, 374. old.
- (6) SZABÓ LŐRINC: *Őrök barátaink I. Szépirodalmi Könyvkiadó, Bp. 1958, 651. old.*
- (7) Uo., 603. old.
- (8) Uo. II., 120. old.
- (9) KERÉNYI KÁROLY: *Az égi ünnep*. Kráter, Bp. 1995, 103. old.
- (10) = Uo., 103. old.

Platón, de Angelus Silesius korában sem irtózott még a filozófia sem a metaforától, sem a szellem fölöttébb kétes fogalmától – attól, ahová óhatatlanul mindkettő taszíthat: a metafizikától –, mint manapság.

Függő beszéd az irodalomtörténetben

Kulcsár Szabó Ernő írásainak a modern irodalomelméletre nemcsak reflektáló hanem azt applikálni is tudó horizontját ismerhetjük fel abban a két irodalomtörténeti munkájában, amelyek a hagyományos irodalomtörténeti műfajokat (az írói és a korszakmonográfiát) egy újabb irodalomtudományi gondolkodásstruktúra (vagy, ha tetszik: paradigma) aspektusából nézve is elgondolhatóknak tartják.

A magyar irodalom története 1945-1991 úgy kínálja a műveknek és a különböző írói alkotásmódoknak egyfajta értelmezését, hogy a (késő)modernség és a posztmodernség kánonját már a diszciplína szemléletváltásán innen olvassa újra. Ismerve *Kulcsár Szabó Ernő* eme munkájának (inkább az értetlenség felé hajló) fogadtatását, fontosnak tartjuk, hogy – az *Esterházy-monográfia* értőbb befogadásának reményében – felhívjuk a figyelmet a szerző előzetes elméleti feltevéseinek rendszerére, amelyet számos, az utóbbi években már kötetekben is megjelent folyóirat-tanulmányában oly következetesen felépített. Ezeknek ismeretében nem várhatunk ettől a monográfiától részletes írói önéletrajzot, művek keletkezés-történetét és azoknak kizárólag történeti-rekonstruáló olvasatát, mert a jelen irodalomtudományi diszkurzusban a kérdések iránya és eleve a feltevésük jellege is merőben más, mint amelyet a pozitivisták és szellemtörténeti iskolák 1960-as évekig tartó töretlen hagyománya feltételez.

„...sohasem az irodalomtörténészek írják újra egy-egy nemzeti irodalom történetét, hanem mindig az az élő irodalmiság, amely folyvást változó viszonyt létesít az őt magát is feltételező hagyománnyal.” (1) – íme a *kérdésfeltevés jellegét* meghatározó kijelentés, amely az irodalomtudománynak a tárgyát immanens módon vizsgáló igényét implikálja.

„Az irodalmi esemény megértése maga is azért történő valami, mert »saját létünk egyik hatásmozzanataként« a dolog új, addig nem tapasztalt igazságának vet alá bennünket. Olyan igazságnak, ahol azután »nem maradunk az, ami voltunk«. Nos, éppen ezért nem vagyunk sohasem elvá-

lasztva attól, ezért tartozunk hozzá mindig ahhoz, amit meg kell értenünk. Az így értett hatástörténet nélkül egyszerűen nincs műalkotás” (2) – és íme a *kérdések iránya*, amelyek a hermeneutikai tudat felől teszik lehetővé az irodalmi műalkotásokhoz való közelítést. A *Esterházy-monográfia* értelmezési horizontja ezekből az alapvető kijelentésekből válik láthatóvá, és nyitja meg a teret a további kérdések előtt.

A pályakezdsnek, tehát az első novelláskötetek megjelenésének eseménye szorosán összefügg a magyar irodalom történetének ama korszakküszöbkérdésével, amelyet *Kulcsár Szabó Ernő* korszakmonográfiájának körvonalazásából már jól ismerünk. A prózairás korszakváltása az új nyelvi magatartás által erősen determinálva az 1970-es években – illetve évektől kezdődően – zajlott le, és ez fonák módon még készületlenül érte azt a kortárs olvasóközönséget, amely csak néhány évnyi fáziskéséssel tud majd lépést tartani az új epikai beszédmóddal. Jól reprezentálja a jelenséget a *Fancsikó és Pinta* illetve a *Pápai vizéken ne kalózkodj!* című novelláskötetek fogadtatása, ugyanis láthatóan más volt a művek befogadása az akkori, a „kortárs” reflexiók fényében, mint a mai, a posztmodern beszédhez már hozzászokott olvasói horizontban. A hetvenes évek hatástörténeti összefüggéseiben az elbeszélések írásmódját maximum „kísérletként” tudták aposztrofálni, hibául róva fel az íróknak a realizisztikus történetképzés hiányát. Az eltérő szemléletű megközelítések okát *Kulcsár Szabó* abban a „nyelvi forradalomban” látja megragadhatónak, amelyben az ábrázolásesztétikák hangsúlyozta „beszéd” és „valóság” oppozíció igaz-hamis relációjának uralmi pozícióját a „beszéd” és

„nyelv(i valóság)” ál-oppozíciója foglalja el (mert Esterházy szavai szerint csak a nyelv tekinthető valóságnak, és így minden nyelvnek tekinthető). Ezért amíg a kortárs olvasók még hittek az ábrázolt dolgok önálló rendjében, addig a novellák már olyan világokat feltételeznek, amelyek csupán nyelvileg hozzáférhetőek. Az ebből adódó felismerésnek – miszerint az aktuális szöveget nem a szerző vagy a valóság előzi meg, hanem más szövegek és nyelvek – a következménye, hogy csak a jelen szituációkból visszafelé olvasva válnak láthatóvá azok a prózasajátosságok, amelyek a *Termelési regényben* már valamennyire ismertként lettek reflektálhatók.

Az Esterházy-recepció fordulatahoz a kritikának az az irodalomtudományi paradigmaváltása vezetett el, amely a produkció- vagy ábrázolásezstétikai „műelemzéseken” túl más – a nyelvi fordulaton alapuló – értelmezési stratégiáknak is teret engedett. Kulcsár Szabó Ernő az esztétikai megértésformának mint jelentésképző játéknak a térvisszafoglalását tette lehetővé azzal az értelmzői mentalitással, amely az irodalmunkba kissé korán érkezett szépirodalmi beszédmód újszerűségét az azonos világszemléleti tapasztalatokból származó irodalomelméleti megfontolásokkal vonta párbeszédbe. Ilyen szemszögből vázolta fel a regény önreflexív írásmódjának, a lineáris elbeszélés megbontásának és az intertextuális közlésmódnak mindazon funkcióit, melyek az esztétikai modernség irodalmának hasonló megnyilvánulásaitól mégis különbözővé te-

szik Esterházy műveit. A nyelv helyzetének irodalmi felértékelése ugyanis a klasszikus modernségben olyan kérdésfeltevésnek tűnik, amely a nyelv uralhatatlanságának tapasztalatára a nyelvbe vetett bizalommal felelt, közösségi mítoszként vagy egy önmagát újrafelismerő individualitásban határozta meg azt. A posztmodernség ugyanezt a tapasztalatot azonban pozitívan éli meg, mert felismeri a nyelviségben az irodalom új létmódját: „Számunkra, mint a hatástörténet lezárhatatlan folyamatában benne álló

olvasók számára is csak a modernség utáni korszakküszöb tapasztalata nyithatta meg azt a befogadási horizontot, amelyben Esterházy műve a nyelvek egyenrangúsága melletti állásfoglalássá válik. Éspedig olyan állásfoglalássá, amelyik az egyenértékű nyelviségek jelentés- és világgalító erejét fordítja szembe mindenfajta autoritativ beszéd egységes nyelvet illúzionáló hatalmával.” (3)

A *Bevezetés a szépirodalomba* szövegei közül az önállóan megjelent *Függőnek* mind a magyar irodalom történetében, mind Esterházy életművében elfoglalt sajátos helyzetét több szempontból is hangsúlyozza Kulcsár Szabó Ernő. Egyrészt, mert a *Termelési regény* küszöbhelyzetének reflektorfényében megjelent mű elődjétől eltérő várakozásoknak nézett elébe.

A tét ekkor már nem irodalompolitikai, hanem irodalomtörténeti volt: milyen kánont képez, illetve erősít meg az alkotás: folytatja-e annak az epikai alkotásmódnak a hagyományát, amelyet többé-kevésbé a *Termelési regény* már legitimált, vagy a

Az Esterházy-recepció fordulatahoz a kritikának az az irodalomtudományi paradigmaváltása vezetett el, amely a produkció- vagy ábrázolásezstétikai „műelemzéseken” túl más – a nyelvi fordulaton alapuló – értelmezési stratégiáknak is teret engedett. Kulcsár Szabó Ernő az esztétikai megértésformának mint jelentésképző játéknak a térvisszafoglalását tette lehetővé azzal az értelmzői mentalitással, amely az irodalmunkba kissé korán érkezett szépirodalmi beszédmód újszerűségét az azonos világszemléleti tapasztalatokból származó irodalomelméleti megfontolásokkal vonta párbeszédbe.

későmodernség utáni, de annak tradíciójához szorosan kapcsolódó konzervatívabb irányokat követi.

Másrészt a szerző értelmezésében hangsúlyt kap még a *Függőnek* az a létmódja is, amely a szöveget a – saját magát is feltételező – hagyománnyal lépteti dialógusba, és amellyel a mű saját tradíciójának a tükrében értheti újra önmagát. Az intertextualitásnak ilyenfajta értelmezése túlmutat azon a filológiai igényű „idézetnyomozáson”, amely az Esterházy-szövegek univerzumának telítettségét kvantitatív módon igyekszik felkutatni, és ezért nem jut el annak felismeréséig, hogy egy új szép-irodalmi beszédmód születik meg így az intertextusokon keresztül. A jelölők fikcionalizációjával és egymásra vonatkoztatottságával a szövegben szubjektumok helyett diszkurzusok konstituálódnak, ilymódon a műalkotás „nem a világ ún. leképezésére, még csak nem is fiktív valóságok létrehozására irányul, hanem kifejezetten textuális világokat akar teremteni, ahol a szó önmaga természetes közegében marad, s jelentése úgy sokszorozódik meg, hogy elsősorban az őt létrehívó aktuális irodalmi diszkurzusra vonatkozik vissza”. (4) Ezt az intertextuális vagy „művi” közlés-módot Kulcsár Szabó Ernő azért érzékeltetheti „normális” beszédként felfoghatónak, mert az irodalmiságnak nem a grammatikai, hanem a pragmatikai tengelyéhez rendeli hozzá, amelyet – wittgensteini fogalommal élve – a *situációk emlékezete* alapoz meg, amely szerint az intertextus nem a szöveg grammatikai felépítettségét idézi fel, hanem a szöveg situációját.

A *Bevezetés...* megjelenésével vitathatlanná vált a magyar irodalomban Esterházy epikai írásmódjának kánonteremtő helyzete, a további kérdéseket már ennek tudatában teszi fel a szerző: mit tud(ott) kezdeni ezzel a tudattal az író, és milyen világirodalmi párhuzammal lehetne körvonalazni a posztmodern írók eltérő regionális szituáltságából adódó különbségét. *Ransmayr* regényének, a *Die letzte Welt*-nek a helyzete nagyjából azonos képet mutat Esterházy könyvével, mert mindkét író igen hirtelen került be az irodalmi köztu-

datba – a posztindusztriális társadalmakra jellemző sztáriró-imázssal –, és „a küszöbszituáció mindkettejükénél elkerülhetlené tette a véghezvitt fordulat következményeinek feldolgozását. Legelőször is annak belátását, hogy az (...) önmegértésnek az eseményét az új alkotások teszik majd nyilvánossá”. (5) Ezért amíg Ransmayr újabb regénye hét évet váratott magára, Esterházy már egy év múlva ismét új művel jelentkezett, ráadásul álneven. A *Tizenhét hatyúk* a kanonizáltság fedezetével egy olyan szerepértelmezést implikál, amely nem számolt annak lehetőségével, hogy az új irodalmi szituáció tudatának kiiktatásával is végbemehet a mű recepciója – mégha az teljesen más is, mint amit a *Bevezetés...* fogadtatása után elvárhatnánk. Az ilyen okból adódó „értetlen” fogadtatás mélyen elgondolkodtathatta az író „reprezentatív írói helyzetéről”.

Kulcsár Szabó Ernő szerint inkább a *Bevezetés...* utáni pályaszakasz, akárcsak a pályakezdet jellemezhető egyfajta iránykereső és kísérletező írói mentalitással, amely még a kánonteremtés zavarán innen teremtette meg a maga sajátosan megszólaló alkotásmódját. A legújabb – szépiró epikai és közéleti publicisztikai – írások közül a *Hahn-Hahn grófnő pillantásának* kiemelkedő teljesítményét abban látatja a szerző, hogy Esterházynek sikerült egy nagy hagyományú epikai műfaj, tudniillik az utazási irodalom poetikájának hagyományát új horizontba emelnie, és ezzel olvasóját a térség, a látvány és a dolgok értelmezhetőségének az éntől elválaszthatatlanul szituált tapasztalatához juttatnia: „Minden utazás belső utazás, az Utazó önmagát keresi.”

Esterházy Péter írásmódjának ez a recepcióesztétikai megfontolása annak belátásából vált fontossá, hogy az irodalmi műalkotások fiktív szövegei csak az olvasó imaginatív képességével átalakítva képezhetnek jelentéseket, mert hiszen nem a „meglétükkel” hanem a „mássá válásukkal” léphetnek elő az esztétikai tapasztalat valóságává.

Kulcsár Szabó Ernő monográfiájának irodalomtörténeti szituációja – a fentebb

már vázolt okokon túl – azért is sajátos, mert nagyjából egy időben mozog itt a szépirodalom és a kritika, amely utóbbi mielőbb irodalomtörténetileg legitimált helyzetben szeretné tudni önmagát. Egy-két éves fáziskéséssel születnek meg a kritikai reflexiók, ezért az, amit a szerző Esterházy írói alkotásmódjával kapcsolatban mond, ugyanúgy vonatkoztatható az ő irodalomtörténeti diszkurzusban elfoglalt helyzetére is: „...önmagunk szituáltságára nincs módunk valamely rajtunk túl elhelyezkedő horizontból ráismerni.” Azonban ennek tudatában Kulcsár Szabó Ernő olyan irodalomelméleti, filozófiai és nyelvfilozófiai összefüggéseket mozgat, amelyek egyrészt távol tartják a pozitívista, illetve szellemtörténeti hagyományú irodalomtörténeti mentalitásból ismert autoriter kijelentésektől, másrészt annak a belátásából születtek, hogy *egy-szer minden okos dolgot kigondoltak*

már, csak meg kell kísérelni megint kigondolni azt... másképp.

Kulcsár Szabó Ernő: *Esterházy Péter*. Kalligram Könyvkiadó, Pozsony, 1996.

Sz. Molnár Szilvia

Jegyzet

- (1) KULCSÁR SZABÓ ERNŐ: *A magyar irodalom története 1945–1991*. Argumentum Kiadó, Bp. 1993, 7. old.
- (2) KULCSÁR SZABÓ ERNŐ: *Esterházy Péter*. Kalligram Könyvkiadó, Pozsony 1996, 11. old.
- (3) Uo., 89. old.
- (4) KULCSÁR SZABÓ ERNŐ: *A másság mint jelenlét. = Beszédmód és horizont*. Argumentum Kiadó, Bp. 1996, 254. old.
- (5) KULCSÁR SZABÓ ERNŐ: *Esterházy Péter*, i. m., 201. old.
- (6) Uo., 223. old.

A feminizmus nyelve a magyar irodalomtudományban

A társadalmi praxist konstituáló diszkurzusformák között talán meghatározó jelleget lehet tulajdonítani az irodalomtudománynak abból a szempontból, hogy tárgyát tekintve olyan terület értelmezésében érdekelt, amely messzemenőkéig képes felmutatni bizonyos kulturális sajátosságokat, illetve azok kritikáját. Ez az attitűd azonban nem kizárólagos vonása az irodalomértelmezés különböző formáinak, hiszen a szövegek adott interpretációja mindig az értelmezői előfeltevések függvényében szemlélendő.

Az irodalmi művek feminista olvasatait éppen ezek figyelembevételével sorolhatók olyasfajta elméleti kategóriába, melyben nem a szövegek autonóm világának, hanem a társadalomnak, illetve sokszor a művek igazságértékét referencializáló politikumnak a feltárására történik kísérlet, s csak ezen struktúrák felől nyer értelmet maga az esztétikai tapasztalat is. Még abban az esetben is fenntartható mindez, ha figyelembe vesszük, hogy nem lehetséges a feminista megközelítésmódok sokfélesége miatt azok kompakt

jellemzését adni – vagyis eleve kudarcra van ítélve minden olyan összefoglalás, amelyben *módszerként* van elgondolva a feminista kritika – hiszen a különböző politikai nézetekre épülő különféle teóriák mind azzal a közös alapfeltevéssel kell, hogy rendelkezzenek, miszerint „a feminista kritikának és elméletnek valamilyen módon a nemek közti társadalmi, intézményes és személyes hatalmi viszonyok vizsgálatához kell kapcsolódnia”. (1) Az ilyen indíttatású elméleteknek pedig mindenképpen számolniuk kell azzal, hogy bár-

mennyire tisztázzák is a társadalmi képződményekhez való viszonyuk rendszerét, mégis annak a mimetikus esztétikának a körén belül maradnak, amely a marxista interpretációs sajátosságokhoz hasonlítható leginkább. (2) Azonban ebből a viszonyból – amelyet egyébként fel is vállal a feminista értelmező közösség – olyan következmények származhatnak, amelyek megkérdőjelezik ezen kritikai beállítódás általános érvényét, hiszen a mimetikus alapokra helyezett esztétika a nyelvi műalkotást csak mint társadalmi produktumot kívánja értékelni, miközben nem vesz tudomást annak létmódjáról, jelesen a szöveg nyelvi megformáltságában való *mátságáról*.

Annak érdekében, hogy a feminista értelmezések az irodalmi jelenségeket ne pusztán a valóság tükrékként, illetve annak ábrázolásaként tüntessék fel, azokat a szempontokat kell szem előtt tartanunk, amelyek kiváltképpen a posztmodern gondolkodás horizontja felől láthatók be, és amelyek már nem a konvencionális értelmű társadalmi struktúrákra vonatkoznak. Ha ugyanis a feminista irodalomtudomány valóban kritikáját kívánja adni a szociális gyakorlatnak és a fennálló institucionális rendnek, és mindezt ráadásul az irodalom felől teszi meg, akkor elengedhetetlen, hogy átalakítsa kérdéseit, megnyilatkozásának módját és az értelmezésben feltáruló viszonyok rendszerét, hiszen a patriarchális képződmények dekonstruálására tett kísérletek nem lehetnek sem eredményesek, sem pedig hitelesek a szokásos kerek között elhangzó beszéd során. A mimézis-elvű és reprezentációs alapokon nyugvó értelmezés pedig éppen annak a szubjektum-objektum, illetve tartalom-forma viszonynak a bináris oppozíciójára épül, amelynek metafizikai eredete nyilvánvalóan a férfi-nő dichotómiában ragadható meg. A szöveg nyelvisége és a társadalmiság másként fellépő jellege tehát másfajta alapokra helyezve képes arra, hogy felülkerekedjék a megrögzült diszkurzusformákon.

A francia diszkurzuselméletek, illetve *Derrida* munkássága a valóban követendő utak egyike a feminizmus számára, olyanvira, hogy benne implicit és explicit

előfeltevésként is felbukkannak ezek a teoretikus rendszerek. A vágy tárgyaként fellépő diszkurzus például „az a hatalom, amelyet az emberek igyekeznek megkaparintani”, (3) ezen törekvés mechanizmusának leírása és értelmezése pedig a feminista kritika egyik fő feladatának tekinthető. Mégpedig olyképpen, hogy a fundamentális kódként felfogható patriarchális beszédmód ellenében a társadalom diszkurzív szerveződésének alternatíváját mutatják fel. A plurális szólamok előtérbe helyezése és a bináris oppozíciók dekonstruálása ugyanis olyan kritika eredményei lehetnek, amely nemcsak céljaiban, hanem megközelítési módjában is már egyfajta szubverzív jellegű megnyilatkozásként lép fel. Ez a megnyilatkozás pedig – a diszkurzuselméletek előfeltevéseire támaszkodván – a nyelvi feltételezettség által meghatározott módon foglalja magában a szociológiai problémakörök kérdésfelvetései alapjainak felbontását is, vagyis a beszédmód változásai már önmagukban is erősen utalnak a kritikai viszonyok olyasfajta átstrukturálódására, amely a feminista interpretációkra jellemző leginkább. A feminista kultúraelemzés és -értékelés is éppen a nyelviség síkján kapcsolódik a Derrida nevével jelölt dekonstrukcióhoz, amikor is a kulturális jelenségeket értelmezendő *szövegekként* fogja fel, (4) és nem a *valóság s műalkotás*, illetve *textus s kontextus* relációban taglalja azokat. Ha a feminista kultúrkritikus ezeket az előfeltevéseket tekintí magáénak, akkor egyáltalán nem vádolható meg a marxista interpretáció különböző formáinak és képzetének használatával, sem pedig a fallogocentrikus beszédmód zárt és kirekesztő eljárásainak elsajátításával.

A magyar irodalomtudományi diszkurzusban meglehetősen kevés feminista kritika született, azok is jórészt a patriarchális keretek között maradvá szólaltak meg, esetleg annak negatív aspektusából személve a felvetett kérdéseket. A hallgatás valószínűsíthető okait nem taglalva, inkább azokra a feminista kritikán belüli veszélyekre érdemes figyelni, amelyek a „cultural studies” ilven formáinak nem intratextuális sajátos-

ságain alapulnak. A – szignifikánsan *Esterházy Péter* recepciójához köthető – interpretációk például olyan kérdések körül mozognak, amelyek a szövegekben megformált történetek néhány mozzanatának referencializálásából fakadnak, s ezáltal a valóság objektivitásának igényét hangoztatják. (5) Ez a fajta interpretációs stratégia – bár ideológiai relevanciáját nem vitatom –

mégsem tűnik produktív kérdésírányokra épülő horizontnak, hiszen tulajdonképpen az „écriture féminine” fallogocentrikus szemléletmódját tartja fenn és viszi tovább, miközben az irodalmi szöveg autentikus megszólaltatását nem végzi el. Abban az esetben viszont, ha az esetleges feminista kritikus nem a teljes női mivolttal való azonosulást kéri számon a – történetesen férfi – írótól, hanem szem előtt tartja azokat az elméleti előfel-

tevéseket, amelyek szerint az irodalmi műalkotás jelentése(i) úgy függ(enek) a befogadótól, ahogyan az a fikcionális szöveg jelzéseinak megfelelően képes kommunikációt folytatni az olvasás aktusa során, akkor nem kerülheti meg ennek az interakciónak paradoxonszerű minőségét. Az alapvetően egy deficités szituációból származó jelleg következménye pedig az, hogy „a fikcionális szöveg sem az előzőleg adott valóságot nem denotálja, sem lehetséges olvasójának diszpozíciórepertoárját nem képezi le”, így az „sem a szövegre nem vonatkozik, sem az olvasó számára előzőleg közös kulturális kódra, és ez a deficiens eset mégis képes az olvasás folyamatában a realitás benyomását kelteni”. (6)

Az eddig felsorolt jelenségek figyelemreméltó alternatívájának tekinthető *Hódosy Annamáriának* a magyar feminis-

ta kritikában felmutatott munkássága. Hódosy esetében ugyanis nem csupán annak evidenciájáról van szó, hogy (az alapszituáció szempontjából) nő az, aki kritikát ír, illetve hogy (a metodológia szempontjából) feminin sajátosságokat kér számon férfi alkotóktól vagy női írőkkel foglalkozik, hanem írásaival kapcsolatban olyan *nyelv* kialakításával találkozhatunk,

A magyar irodalomtudományi diszkurzusban meglehetősen kevés feminista kritika született, azok is jórészt a patriarchális keretek között maradván szóltak meg, esetleg annak negatív aspektusából személve a felvetett kérdéseket. A hallgatás valószínűsíthető okait nem taglalva, inkább azokra a feminista kritikán belüli veszélyekre érdemes figyelni, amelyek a „cultural studies” ilyen formáinak nem intratextuális sajátosságain alapulnak.

amely egyrészt nem ismeretlen a nyugati feminista kritikában, másrészt pedig a legteljesebb mértékben alkalmas arra, hogy a patriarchális diszkurzus metafizikai vonásait – így a marxista kritikáét is – meghaladja. A meghaladásra tett kísérletek esetleges – jelen szerzőnél is tapasztalható – kudarcait azonban nem szabad a beszédmód alkalmazhatóságának a rovására írni, hiszen ez az alapvetően experimentális megnyilatkozási forma

sem hagyhatja maga mögött az őt megelőző nyelvek sajátosságait, vagyis annak a beszédnek a jegyeit is magán hordozza, amellyel szemben – akár politikai céllal is – fellépni szándékozik.

A Hódosy által játékba hozott kérdések bár új formában szólnak meg, mégsem tekinthetők *egyetlen* beszédmódnak amiatt, hogy a szöveg többféle szólami együtt-hangzásának igényével lép fel. Ez a polifonikus struktúra azután olyan, egymással látszólag össze nem illő képzetkörök megszólaltatására lesz képes, amelyek – mivel nem a hagyományosan felvázolt módon függenek össze – sejtetni engedik a felvetett kérdések további irányát. Ezt az irányt véleményem szerint két Hódosy-szöveg tartalmazza a legnyilvánvalóbban – amelyeknek modalitása éppolyan összetett, mint válaszainak értékelhetősége –, mégpedig a

Homotexualitás (7) és *A Khrüszipposz-szindróma* (8). Nem tárgyalom tehát a szerző egyéb tanulmányait, melyek bár szintén figyelemreméltók, mégsem foglalják magukban olyan komplex módon azokat a jellegzetességeket, amelyeket jelentős vonásokként lehet illetni.

A *Homotexualitás* olyan elméleti problémákat taglal, amelyek az olvasás és az ahhoz kapcsolódó kritikai magatartás viszonyait vizsgálják a szövegek autonóm szemléletének tükrében. A Derridától örökölt nyelv, amely nem mentes a – főképp feminista – pszichoanalízis szótárának használatától sem, adja a legkézhezállobb alapot az irodalomértelmezés számára. Ez a pszichoanalitikus nyelvezet azonban – a társadalmi kontextusra vonatkoztatott megközelítésmódokhoz hasonlóan – nem a külső nézőpont kínálta egyoldalú értelmezői magatartást vindikálja, hanem a szövegekként értett struktúrák közötti mozgásnak az interpretációját. Éppen ezért kapcsolódhat a dekonstruktivizmus nyelvfelfogásához, ami abban ragadható meg, hogy a gondolkodás folyamán hatalmi pozíciót elfoglaló jelölttel szemben a jelölők szabad játékának alternatíváját kínálja (Derrida nyomán), a szöveg retorikus vonásait kiterjeszti az irodalmon kívüli szövegekre a logikával szemben a figuratív/tropologikus nyelvi magatartás elbármósítását hangsúlyozza (*Paul de Man* nyomán), valamint a szubjektumok relativizálódását kiemelve a nemek helyzetének és a devianciák lehetőségének kérdéseit veti fel (főleg *Harold Bloom* nyomán). Az értelmezés instanciájául választott szubverziót éppen a fenti eljárások intenzív egymásra vetítésével képes szemantizálni: a homoszexualitás társadalmi normákkal ütköző jelenségét figuratív kapcsolódásokkal köti egyfelől a Marlow-i *II. Edward* elemzéséhez az aberrációhoz, másfelől a dekonstrukcióhoz, illetve rajta keresztül a feminista szövegmagyarázathoz, oly módon, hogy a homogénnek tekintett műalkotásnak a kritikához való viszonya az azonosság variációinak másságára utal. A konnexióknak ez a differáló rendszere mint metodológiai eszköz már

saját körén belül is szubverzív, hiszen a kanonizált (a fallogocentrikus beszéd felhangjait használva: *átörökített*) megnyilatkozási formákat szétjártató diszkurzus szembenállásként határozza meg pozícióit. A *játék* fogalma pedig, amely ebben a szövegben szervező jellege miatt érdemel figyelmet, nem csupán az értelmezés nyelvének a szintjén jelenik meg mint az uralkodó elvárások érvénytelenítésének az eszköze, hanem a *nyelvjátékok* pluralitásának átfogóbb területén is. Így válhat a feminista kritikának ez a részlete olyan jelentős mozzanattá, amely úgy képes jelölni a társadalmi, hatalmi és irodalomelméleti problémákat, hogy közben a jelölők szabad mozgásának is hasonlóan nagy szerepet szán a diszkurzusban.

A *Khrüszipposz-szindróma* koncentráltabb gondolatmenete már nagyobb pszichoanalitikus apparátussal dolgozik annak érdekében, hogy egy hosszabb interpretációs láncon keresztül – melyben ismét fontos szerep jut a homoszexualitásnak – az irodalmon belüli ödipális relációkat tárhassa fel. A *Thomas Mann* naplóira reflektáló *Nádas Péter*, illetve a reflexióra reagáló *Nemes Nagy Ágnes* viszonya már csak azért is szemléletes lehet, mert a hárójuk kapcsolata ugyanolyan háromszögeként értelmezhető, mint az elemzés későbbi felében elhelyezkedő *Emlékirtok könyve-interpretáció* szerelmi közössége. A tanulmány végső kifizetésének pedig az a freudi alapokra helyezett, de azokat jóval inkább meghaladó gondolatforrás tekinthető, amelyben Hódosy – immár szinte kizárólagosan Bloom nyomán – az író-előd és az író-utód Apa-Fiú (homoszexuálisként feltüntetett) kapcsolatát jelen esetben egy fordított örökségi folyamatként értelmezi: „...az (író)előd nem példakép, hanem – mint egy fordított sorrendű olvasás esetén – utódja utánzója. Nem mester(szöveg), akit-amit a fiú (*fel*)idéz. Nem tőle tulajdonítják el a témát és a kifejezés formáit, ellenkezőleg: *ő lop* az utódjától, vendégszöveggé minősül, s immár csak utódja szövegének kontextusában tulajdonítható neki értelem.” (9) Az így körvonalazott hágvománvösszefűgés

azonban még csupán a patriarchális diszkurzus keretei között látható. Ahhoz ugyanis, hogy a – shakespeare-i példával szemléltetett – lányok fiú volta is hangsúlyt kapjon az értelmezésben, annak a „kritikai vakságnak” a felismerése szükséges, amely szerint Hódosy egyrészt elte-

kint Nemes Nagy recenziójának tárgyalásától, másrészt a saját pozícióját sem fedi fel, ami pedig már a nő szerepek aktivitását mutatná e viszonyrendszerben. A nők e tanulmány elhallgatott – és ezáltal ambivalensen megragadható – konklúziója szerint vagy nem részesei a tradíciónak, ezáltal nem is örökösei annak, vagy olyan játékosai e folyamatnak, akiknek látens, de elidegeníthetetlen joguk van a dolgok rendje fölötti hatalom gyakorlásához.

Hódosy Annamária kritikusi tevékenysége tehát olyan jelenség a magyar irodalomtudományban, amely nyelvében is az eddigi uralkodó formákhoz viszonyítva metodológiai változásokat von maga után. Ez a beszédmódbeli újítás néhány fogyatékosága ellenére sem tekinthető elvetendő kísérletezésnek, hiszen már tagadhatatlanul *jelen van* az irodalmi diszkurzusban, és igencsak tág horizontot képes nyitni az eddigi értelmezések számára is, amelyet inkább érdemes párbeszédre alkalmas területnek tekinteni, mintsem figyelmen kívül hagyni.

*A Homotextualitás
olyan elméleti problémákat
taglal, amelyek az olvasás és
az ahhoz kapcsolódó kritikai
magatartás viszonyait
vizsgálja a szövegek
autonóm szemléletének
tükrében. A Derridától
örökölt nyelv, amely nem
mentes a – főképp feminista –
pszichoanalízis szótárának
használatától sem, adja
a legkézzelállóbb alapot
az irodalomértelmezés
számára. Ez a pszicho-
analitikus nyelvezet
azonban – a társadalmi
kontextusra vonatkoztatott
megközelítésmódokhoz
hasonlóan – nem a külső
nézőpont kínálta egyoldalú
értelmezői magatartást
vindikálja, hanem
a szövegekként értett
struktúrák közötti mozgásnak
az interpretációját.*

Bednatics Gábor

Jegyzet

(1) MOI, TORIL: *Feminista irodalomkritika*. In: *Bevezetés a modern irodalomelméletbe*. Szerk.: JEFFERSON, ANN – ROBEY, DAVID. Osiris Kiadó, Budapest, 1995, 233–234. p.

(2) Vö. „... az utánzás nem jelenthet mást, mint hogy a valóság valamelyik jelenségének visszatükröződését

önálló gyakorlattá alakítják át.” LUKÁCS GYÖRGY: *Az esztétikum sajátossága I.*, Magvető Kiadó, Budapest, 1965, 355. p.

(3) FOUCAULT, MICHEL: *A diskurzus rendje*. Holmi, 1991. 7. sz., 870. p.

(4) „A dekonstrukció tehát nem egyszerűen a szűkebb értelemben vett szövegek olvasásának módszere. Nálam a dekonstrukció előfeltételezi a szöveg és az írás (écriture) fogalmainak megváltozását. Amit én szövegnek nevezek, az többé nem egyszerűen könyv egy könyvtárban. Mivel számomra egy adott helyzetben szükségesnek látszott stratégiai okokból, a szöveg fogalmát általánosítottam, hogy mint szöveg éppúgy jelentsen intézményt, mint egy politikai szituációt, egy testet, egy táncot stb...” DERRIDA, JACQUES: „... az igazság iránti érdeklődés”. Jelenkor, 1994. 7. sz., 655. p.

(5) Pl.: „Sikerült-e hősnője bőrébe bújni Esterháznak és Weöresnek? Függetleníteni tudták-e magukat saját férfiszemlé-

lettüktől? Valóban női irodalom-e, amit alkottak?” MOLENKAMP-WILTINK, INEKE: *A női perspektíva szerepe Weöres Sándor Psyché és Esterházy Péter Tizenhét hatnyik című művében*. Jelenkor, 1994. 6. sz., 533–543. p. Hasonló problémakört kívánt interpretálni Friedrich Judit egy, Esterházy nőalakjairól tartott előadásában.

(6) ISER, WOLFGANG: *Az irodalom funkció történeti szövegmodellje*. Helikon, 1980. 1-2. sz., 47. p.

(7) In: *DEKONFERENCIA I.* Szerk.: KOVÁCS SÁNDOR s. k. – ODORICS FERENC. JATE, Irodalomelméleti Csoport, Szeged, é. n., 42–59. p.

(8) Jelenkor, 1995. 7. sz., 639–647. p.

(9) Uo., 646. p. (Kiemelések az eredetiben.)

A strukturalizmus „újraolvasása”

Szegedy-Maszák Mihály: Az irodalmi mű alaktani hatásemellete

Szegedy-Maszák Mihály új tanulmánykötetének – mely színvonalát és jelentőségét tekintve semmivel se marad el a szerző korábbi, írásaiból bő válogatást nyújtó kötetétől (1) – egyik legtöbbet idézett, mára már szinte „klasszikussá” vált tanulmánya Az irodalmi mű alaktani hatásemellete (2). Ennek lehetőségét pedig nem csupán az adja, hogy a kötet egy régebbi tanulmányáról, illetve – minden irodalmat olvasó, tanulmányozó ember számára sokatmondó – elméleti munkáról van szó, hanem az is, hogy a tárgyunkat képező írás mindemellett fókuszaként összefogja a kötetben megjelenő kérdéskörök szálainak jórészét. A tematikus kapcsolódásokon túl szintúgy belátható, hogy a szóban forgó tanulmányban kifejtett narratológiai koncepció milyen szorosan kapcsolódik a kötet prózaelemző dolgozataihoz, tanulságai pedig – ha a hangsúlyok részleges áthelyeződése mellett is – a későbbi elemzésekben szintén éreztetik hatásukat, egészen az Ottlik-monográfiáig (1994).

Talán az egyetlen jelentős kérdéskör, amely dominánsan csak a későbbi tanulmányokban fogalmazódik meg, a kánonok problematikája, a kánonképződés folyamata és vizsgálata. Könnyen lehet, összefügg ez azzal, ami az *Előszóban* – és a könyv hátsó borítóján is – olvasható: „eltávolodtam az angolszász »új kritika«, majd a francia strukturalizmus örökségétől, és talán némileg közeledtem a német hermeneutika örökségéhez” (3), hiszen „magától értetődik, hogy az irodalmárnak nemcsak pályatársaival kell vitatkoznia, de saját korábbi tevékenységét is célszerű fölülvizsgálnia” (4). Minden tanulmány tehát a szerző korábbi tanulmányainak (félre)olvasata is egyben, márpedig – ahogy Szegedy-Maszák Mihály egy újabb írásának (*Mű és kánon*) (al)fejezetében, *Derridát* is idézve írja: „Minden újraolvasás folytatja és kitörli, azaz felejteti és felejteti a korábbi magyarázatokat. Sosem állíthatom, hogy megértettem valamely művet, mert az nem jelenlét, hanem történés. Ha megtaláltam üzenetét, egyúttal el is veszítem azt, amikor kiszakítom valamely összefüggérendszerből és másíkba helyezem. Annyiban vállalhatóan is tartom a dekonstrukciót amennyiben az nem

egyéb, mint »az összefüggérendszerbe helyezés szüntelen mozgása.«” (5) S nem csupán Szegedy-Maszák ezen önreflexív „metaolvasatai” kapcsolódnak össze a dekonstrukció jelentette kihívással, hanem a szerző elméleti gondolkodásmódjának változásai, elmozdulásai is. Tehát a kánonok szerepével foglalkozó tanulmányok problémafelvetése talán már nem is annyira a német recepcióesztétika, mint inkább a Derridával és az amerikai dekonstrukcióval történő találkozás ösztönző hatásának tulajdonítható. Azonban ez *Az irodalmi mű alaktani hatásemellete*ben még nem mutatkozik meg; a társadalmi intézmények és a konvenció, az intertextualitás fogalmi a továbbgondolás ezen útjait (legfeljebb) előlegezik, igaz, lehetőségét is megteremtve annak: „valószínű, hogy a műfajok meghatározásakor indokolt elkerülnünk az »örökké létezésnek«, »a műfaj születésének« és a »zárt kánonnak« (corpus clos) ábrándját.” (6)

Ugyanakkor nem csupán Szegedy-Maszák tanulmányai olvassák egymást újra, nem kizárólag egyazon irodalmi mű többszöri újraolvasását tapasztalhatják a pálya alakulása iránt érdeklődők (a recepció nem is mulasztott el reflektálni erre)

hanem *Az irodalmi mű alaktani hatásmélete* is tulajdonképpen az újraolvasás logikája szerint szerveződik: a strukturalizmus újraolvasásának tekinthető (ezt hangsúlyozandó említhető az első (al)fejezet címe – *Nyelvészet és poétika* –, mely természetesen *Roman Jakobson* híres előadására/tanulmányára utal). Nem véletlen tehát, hogy e munka *Literatura*-beli megjelenését (1990) követően *A strukturalizmus után* című kötetben (1992) volt olvasható.

Ennek írásai közül valószínűleg ez távolodik el legmesszebb a strukturalizmustól, Szegedy-Maszák Mihály tanulmánya tekint rá legtágabban – ma is figyelmet követelve – az irodalomtudományban lezajlott paradigmaváltás utáni horizontra.

Már maga a cím kettősséget jelez: alaktan és hatásmélet, azaz (formalizmus) strukturalizmus és hermeneutika (receptióesztétika) viszonyának kérdését előlegezi. A tanulmány a strukturalizmussal való számvetésnek tekinthető, célja a fent említett

két irodalomtudományi szisztéma közti közvetítés (diológus) lehetőségének megteremtése. Az időből kirefektált, olvasótól elvonatkoztatott struktúra fogalmából, a strukturalista tipologizálásból kiindulva ennek oldottabb megfogalmazhatóságát, ma is hasznosítható és érvényesnek tekinthető eredményeit, tanulságait keresi.

A szerző nem habozik elismerni a strukturalizmus fontosságát, a struktúrafenomenológiai deskripció fogalomrendszerének nem alábecsülhető produktivitását az irodalmi művek elemzésének metodológiájában. A konstanzi iskola jeles anglistája, a fiktív szöveget alapvetően kommunikatív-

nak tekintő *Wolfgang Iser* is hangsúlyozza a szituációhiányos fikcionális szövegek – az élőszó metakommunikatív eszközökkel kísért beszédétől eltérő – „relatív magas strukturális egységét” (7).

Ugyanakkor Szegedy-Maszák – ahogy Iser – természetesen nem hisz az irodalmiság immanens, alaktani kritériumokkal leírható voltában, amennyiben azt „nem valamely szöveg felépítésében, de hatásában, befogadásának módjában” (8) keresi. Ez

A szerző nem habozik elismerni a strukturalizmus fontosságát, a struktúrafenomenológiai deskripció fogalomrendszerének nem alábecsülhető produktivitását az irodalmi művek elemzésének metodológiájában.

A konstanzi iskola jeles anglistája, a fiktív szöveget alapvetően kommunikatívnak tekintő Wolfgang Iser is hangsúlyozza a szituációhiányos fikcionális szövegek – az élőszó metakommunikatív eszközökkel kísért beszédétől eltérő – „relatív magas strukturális egységét”.

pedig történetileg, kulturálisan meghatározott, értelmező közösségként változó, sőt az életkor, valamint egyes lélektani tényezők is befolyásolják (9). A kontextuális/alaktani tényezők mutathatnak tehát bizonyos statisztikai jellegzetességeket, ám a kontextuális/funkcionális nézőpontú kutatás fényében ezek nem hordozhatják az esztéticitás lényegét (10). A történő jelleget befogadásban konstituálódó funkció temporális jellege pedig természetesen már implikálja a hagyomány (úgy ér-

tett) történeti létmódját, mely azt nem zárva vagy tőlünk elválasztva, hanem a – determinálhatatlan jövő felé nyitott – jelenben is alakulva tudja csak elképzelni. Vagyis a hagyományt olyan kontextuális (tehát intertextuális!) viszonyok hálózataként kell felfogni, mely – e (nyitott) kontextus időbeli jellege miatt – maga is folyton változik. Ez vezet a temporalizált viszonyként értett struktúra rögzíthetlenségéhez (a historizálhatatlanságához), a rendszerezés lehetősége korlátainak felismeréséhez.

Szegedy-Maszák Mihály tanulmánya alapvetően két vonulatba rendező-

dik/rendezhető. A konkrét példákat, illusztrációként szolgáló – általában rövidségük ellenére is kiváló, néhol kevésbé meggyőző – elemzéseket nem kívánom vizsgálni. Mint az előbbiekből, dolgozatomban a továbbiakban is az írás elméleti megfontolásait szeretném dialógusszerűen megszólaltatni, előfeltevéseit próbálom „a műértelmezés esélyei” tekintetében jobban szemügyre venni. Ebből a szempontból *Az irodalmi mű alak-tani hatáselemlete* a (kisebb) alakzatoktól a nagyobb strukturális egységek felé halad; azt is állítva, hogy míg az előbbiek szerepe a lírában *domináns*, addig az utóbbiakra *főleg* az epikai művek elemzésénél kell figyelemmel lenni. E kettő kontinuum jellegét a műnem/műfaj fogalmának nyitott, *pragmatikai* értelmezése teremti meg.

A kisebb „hatótávolságú” alakzatoknak – a retorika régi hagyományát segítségül hívó – elemzése azonban komoly veszélyeket is rejthet, amennyiben itt „a legerősebb a kísértés a tisztán immanens megközelítésre”, (11) vagyis a strukturális egységek – klasszikus tipologizálást követő – „lettárszerű”, zárt felsorakoztatására. Ha pedig „a retorikai alakzatok a nyelvi közlésnek olyan elvileg adott törvényszerűségei, melyből koronként más és más lehetőségek valósulhatnak meg”, (12) akkor valóban fennáll a veszélye annak, hogy a strukturák gyűjteményét olyan zárt csoportnak tekintsük, melyekből ugyan időről időre más és más aktualizálódik, de amelynek létmódja mégiscsak az olvasás folyamatán kívül lesz elgondolhatóvá. Pedig az irodalmi mű létmódjának olvasóra, befogadásra utaltsága, illetve ettől elválaszthatatlan temporalizáltsága nem kizárólag azért teszi lehetővé a hagyomány lezáratlan és folytonos újírását, mert a szerkezeti alkotóelemek funkciója elmozdul/módosul, hanem amiatt is, mert maga a struktúra bizonyul csak úgy megalkothatónak, hogy az idővel állandóan – átstrukturálódva, újraolvasva, tehát újraértelmezve – megváltozik. Vagyis egy elemző sem állíthatja, hogy készletszerűen feltárta egy szöveg összes hatáslehetőségét (akár – mint

Riffaterre – minden elérhető dolgot igénybe vegyen is ezért), hiszen minden értelmezői horizont temporálisan kondicionált, történetileg szituált, s így senki sem lehet birtokában egyszerre mindegyiknek (ha másért nem, a jövő determinálhatatlansága miatt ez bizonyosan lehetetlen: a recepció megszakítható, de beteljesítetté soha nem tehető). Ugyanakkor ez nem jelenti az önkényesség deklarálását (vagy a strukturák hiányát/feleslegességét), hiszen „egy megállapodást fölírni legtöbbször annyit jelent, mint elfogadni más, új szabályokat, s annak jegyében érvényteleníteni a régiéket”, (13) ugyanakkor úgy vélem, egy episztémé tapasztalatának változásait mélyebb/átfogóbb és más irányokban ható működések is okozhatják, nem csupán a megszokottá válás (14). Az ezt lehetővé tevő legfőbb hatóerő pedig maga a nyelv kikerülhetetlen közössége: „Az irodalmi hagyomány emléke kitörölhetetlen, új művet csak régiékhöz képest lehet készíteni”, (15) márpedig – a befogadást komolyan véve – „igen tág vonatkozásrendszerként kell elképzelnünk a szövegközöttséget. Egyedül az alkotó s a befogadó közös nyelvi örökségének határai korlátozhatják e kiterjesztést.” (16)

„A stílus a retorizáltságnak csak fölszíni megnyilvánulása” – véli Szegedy-Maszák Mihály. (17) Véleményem szerint azonban ez máshogy is megközelíthető. A strukturalizmus szoros és meghitt kapcsolatban áll a klasszikus grammatika (szintaxis) hagyományával; rendszere oldottabbá válik a szemantikum kérdésének felvetésével, elégtelensége pedig legfőképp a pragmatikai tényezők bevonásának szükségekor kerül előtérbe.

Amennyiben ezt így fogjuk föl, természetesen az elsősorban szintaktikai vetületekkel felruházható klasszikus stíluselmélet/-elemzés valóban csak felszíninek tekintendő. Azonban a fenti három szint nem kezelhető egymástól elválasztva, hanem egymás függvényében, végeredményben pedig csak a pragmatikai kontextus kijelölte horizonton belül elgondolhatók (ezt Szegedy-Maszák is hangsúlyozza). Vagyis a szintaxist ugyanúgy nyitott rendszernek

lehet tekinteni, mint a többi szerkezeti alkotóelemet (bár igaz, a grammatika valószínűleg a nyelv legstabilabb rétege). Tehát a grammatikákban rögzített struktúrák funkciói ugyan nagy általánosságban érvényesek, de – meghatározott kontextusban – ettől többé vagy kevésbé (tehát fokozatoszerűen) el is térhetnek. Ha pedig a grammatikai osztályokat és tipológiát is nyitottan gondoljuk el, a szemantika és a pragmatika kontextuális értelmű viszonyrendszeréből nem kiragadva, akkor nincs okunk a stílusvizsgálatot csupán a retoricitás fölszíni rétegévé szűkíteni (ami persze nem jelenti azt sem, hogy a stílusértelmezés egy mű poetológiai leírásának teljességét adná; egy értelmezésben nyilván mindig szempontok többirányú játékba hozására van szükség, s erre természetesen egy stilisztikai kiindulású elemzés ugyanúgy képes, mint más né-

zőpont érvényesítése). A stílus pedig ezáltal úgy válik a poétikai megformáltság terénümának releváns összetevőjévé, hogy – mivel egyben a modalitásszerkezet hordozója – a mű (vagy az alkotás nyelve) igazságigényének elemzéséig is elvezethet.

A fentiekből természetesen következik, hogy zárt tipológia megalkotása, pontosabban produktív érvényesítése az értelmezésben – lehetetlen. Szegedy-Maszák nem is győzi hangsúlyozni, hogy itt csak „ideáltípusokról” lehet szó, nem mereven elválasztott, elkülönített osztályokról: „A retorikai alakzatokat a jelenségek nyitott osztályaiként tanácsos újraértelmeznünk.” (18) Például „a logikai jellegű figurák rendszerezése a retorika legkidolgozatlanabb részei közé tartozik, hiszen ezeknek az alakza-

toknak nehéz kijelölni a helyét, mert afféle átmenetet alkotnak az elsődleges mondat- és jelentéstani alakzatok között”. (19) (A rendszerezés nyitottsága az értekezés nyelvében is kifejeződik bizonyos módosító szerepű szavak – többnyire, általában, leggyakoribb, talán, leginkább stb. – gyakori előfordulásával.) Ugyanakkor a nyitott csoportok feltételezése bizonyos szempontból ép-

pen a strukturalista rendszerezés karakteres voltát, hatásos egyszerűségét veszélyeztetheti. Például Frye négyosztatú műfajtipológiája szoros dichotomikus oppozíciókba rendeződik. Amikor Szegedy-Maszák ezt egy ötödik taggal bővíti ki, (20) e rendszer szorosságának megbontásával természetesen épp annak nyitottsága kerül előtérbe, csak hogy a frye-i koncepció nyomatékosabb univerzalizációs igényét feladva

„A stílus a retorizáltságnak csak fölszíni megnyilvánulása” – véli Szegedy-Maszák Mihály. Véleményem szerint azonban ez máshogy is megközelíthető.

A strukturalizmus szoros és meghitt kapcsolatban áll a klasszikus grammatika (szintaxis) hagyományával; rendszere oldottabbá válik a szemantikum kérdésének felvetésével, elégtelensége pedig legfőképp a pragmatikai tényezők bevonásának szükségékor kerül előtérbe.

mindez sokkal akcidentálisabbnak tűnik, s így a műfajok osztályozásának – egyébként is lehetetlennek látszó – feladata tekintetében akkor is kevésbé hat meggyőzően, ha csoportjai talán semmivel sem nehezebben alapozhatók meg, mint Frye esetében. Azonban ha a struktúrára helyezett hangsúllynak és az e struktúra elmozdulása, folytonos mozgása kiemelésének kettőssége a tipologizálás általános aspektusából tehát inkább bizonytalanságokat eredményez is, az egyes művek elemzésénél talán feloldhatóbb, amennyiben a mű többféle strukturálhatósága (egyben tehát polivalenciája) az olvasás (még hozzá az első, folyamatszerű, észlelő olvasás horizontjának) tapasztalata fényében elfogadhatóvá és könnyen megérthetővé tehető.

Kétségtelen, nem elégedhetünk meg a strukturalizmus konkrét felhasználóságának igazolásával, hanem az irányzat általános előfeltevéseire kell rákérdeznünk. Szegedy-Maszák éppen ezt a célt tűzi ki dolgozatában. Legtöbbször kiválóan mutat rá a szerkezeti alkotók alaktani elemzésének oldhatóbbá tételére, illetve – más szempontból – egy hermeneutika kijelölte elméleti keretben való alkalmazhatóságára. Egy kérdés mégsem kerülhető ki: ha felmutathatók is igen szoros kapcsolódási pontok a strukturalizmus és a hatáselmélet között, vajon e két gondolkodásmód előzetes megértésének horizontja nem áll-e olyan távol egymástól, episztemológiai implikációik nem különböznek-e annyira, hogy a kettő közti egyensúlyozás lehetlenné válik?

Vagyis az alaktan nem épp strukturális jellegét elvesztve emelhető-e át csupán a hatáselmélet kijelölte feltételrendszerbe? Hiszen ma már tapasztalhatóvá, láthatóvá vált, hogy az igazán jelentős különbségek – az elméleti előfeltevések szintjén –, nem pozitívizmus és strukturalizmus, hanem sokkal inkább strukturalizmus és hermeneutika között állnak fenn. Azonban más oldalról az is állítható, hogy a struktúra fogalmának pragmatikai és hatásesztetikai definiáltsága – a jóakarát megértésre törekvő magatartásával együtt – az interpretáció interszjektív dialógusának kiegyensúlyozottságát, az önkívétítő olvasatok önkényes értelmező műveleteinek elkerülését, ezáltal pedig a megértés antropológiai sajátosságát és feltételét biztosíthatja. És természetesen éppen ezért

Szegedy-Maszák Mihály tanulmányának próbálkozása, mely irányzatok dialógusát, két episztémé nyitott párbeszédét, a strukturalizmus produktív – a megértés antropológiai kondicionáltságát is tudatosítani kész – megszólaltatását tűzi ki feladatául, s olyan kardinális kérdésekre mutat rá, ahol a válaszadás mindig csak megkísérelhető, de – a problémák alakváltó továbbélésének logikája mentén szerveződve – soha nem lezárható.

Bengi László

Jegyzet

- (1) SZEGEDY-MASZÁK MIHÁLY: *Világkép és stílus*. Bp. 1980.
- (2) SZEGEDY-MASZÁK MIHÁLY: „*Minta a szönyegen*”. *A műértelmezés esélyei*. Balassi Kiadó, Bp. 1995, 24–66. old.
- (3) Uo., 7. old.
- (4) *Alföld*, 1996. 2. sz., 4. old.
- (5) *Irodalomtörténet*, 1996. 1–2. sz., 32. old.
- (6) SZEGEDY-MASZÁK MIHÁLY: „*Minta a szönyegen*”, i. m., 48. old.
- (7) *Helikon*, 1980. 1–2. sz., 49. old.
- (8) SZEGEDY-MASZÁK MIHÁLY: „*Minta a szönyegen*”, i. m., 24. old.
- (9) Uo., 49–50. old.
- (10) Uo., 24. old.
- (11) Uo., 29. old.
- (12) Uo., 35. old.
- (13) Uo., 48. old.
- (14) Uo., 33. és 36. old.
- (15) Uo., 44. old.
- (16) Uo., 53. old.
- (17) Uo., 29. old.
- (18) Uo., 33. old.
- (19) Uo., 41. old.
- (20) Uo., 61. old.

A lukácsi művészetfilozófia és a tradíció

Kiment-e a divatból Lukács, vagy sem: lehet rajta vitatkozni. Lehet szeretni vagy pocskondiázni őt, egyet azonban biztosan nem lehet: nem lehet jelentőségét alábecsülni – fogalmazza meg immár ötödik könyvének előszavában Éles Csaba esztéta és művészetkritikus. A művészetfilozófiai megközelítésű, monografikus igényrel megírt munka középpontjában a lukácsi életmű egyik művészetfilozófiai alapeleme, a tradíció áll.

Lukács nemcsak a nembeliség filozófusa, hanem a hagyományé, a kulturális örökségé is. Élest tehát Lukácsnak a folytonosság és a hagyomány iránt megnyilvánuló érzékenysége érdekl. A tradíció filozófusának „rekonstruálása” során arányosan elegyíti a történeti szemléletet a logikaival. A hagyomány elemzése nem kizárólagos itt: olyan értelemben nem, hogy ez szerzőnkél, akárcsak a lukácsi munkákban és gondolkodásban, együtt jelenik meg más kulcskategóriákkal (például a forma, a realizmus, a népiség fogalmával).

Az első fejezet általában vázolja Lukács formálódó marxista hagyományelméletét. A fejezet fő témája az irodalmi örökség. Éles elemzésében tárgyilagos, erősen kritikai megközelítéssel kezeli Lukács *Ady-kritikáját*, és rámutat arra, hogy Lukács, akárcsak *Madách* esetében, itt sem értette meg az örökséget, s bár szenzibilis és következetes, mégis egyoldalú következtetésekre hajlamos kritikus. Ady vonatkozásában például Lukács csak a költő halálának huszadik évfordulója alkalmával jut el odáig, hogy korábbi értékítéletének ellentmondva – nota bene: 1867 után a „magyar irodalomban nincs klasszikus író”! –, az általa 1931-ben „kispolgári romantikus forradalmárként” jellemzett költőt megkövesse, s benne a „magyar tragédia nagy énekesét” köszöntse”. Éles *A heidelbergi művészetfilozófia és esztétika*, valamint a *Regényelmélet* elemzésében „a lukácsi szöveg rejtett mélységei nyomán” finom megkülönböztetést tesz a tradíció és a konvenció kategóriái között. A legfontosabb, mondja, hogy „a tradíció az örök, az »időtlen«, szemben a korhoz kötött és

»történeti« konvencióval”. Éles értékelése szerint a *Regényelmélet* „a magyar esszé-művészet gyöngyszeme”, amelyben jelentős helyet kap *Hegel*, *Fichte* és a német klasszika gondolati öröksége: „A premarxista Lukács – mondja – a *Regényelméletben* foglalja össze legmarkánsabban a jelenről és a jövőről vallott felfogásának lényegét, s ennek megfelelően konstruálja meg ideologikus múltképét”.

Lukács György és *Fülep Lajos* párhuzamos hagyományképeinek felrajzolásában a szerző a két művészetfilozófus impresszionizmus-kritikájából indul ki. Mindketten olyan időszakban üdvözölték az impresszionizmus túlhaladásának egyértelmű eredményeit mondja, „amikor még az impresszionizmus (akkori általánosabb néven naturalizmus, sőt realizmus) melletti kiállítás a progresszív vizuális közizlés demonstrációjának számított”. Legtöbbet emlegetett példaképük: *Cézanne*. Belőle kiindulva fogalmazták meg mindketten, hogy lehetséges új művészi stílus, tehát a jelenkor is rátalálhat a maga egyéni és autentikus stílusára. A különbség, mutat rá a szerző, „csupán kritikusai működésük fő profiljának eltérő jellegében van. Mindketten a korstílus egészére utalnak, de a konkrét kifejtés hordozója Fülepnél a képzőművészet, Lukácsnál a dráma”. A tradíció és a modernség fogalma egyiküknél sem egymással ellentétes, hanem egymással szövetséges értékfogalom.

A Lukács pályájáról megrajzolt képek kikerülhetetlen feladata a filozófus 1918–19-es erkölcsi-politikai dilemmájának és fordulatának feltárása. A monográfia kiinduló feltevése az, hogy „Lukács

eszei fordulata nem érhető meg politikai, e kettő együtt pedig erkölcsi, pontosabban etikai fordulata nélkül". Lukács útját a forradalomhoz Éles egy magasan fejlett intellektus szellemi-etikai fejlődésé-ként mutatja be, kiemelve, hogy a filozófus fordulata 1918–19-ben egyszerre politikai, etikai és szellemi fordulat volt.

Éles már a hagyomány és modernség, lukácsi és fülepi felfogásának elemzése során felhívta a figyelmet, hogy mennyire leegyszerűsítő és félrevezető „új kultúráról” beszélni, és bár Lukács egyik legnevezetesebb cikkének címe „rég” és „új” kultúráról beszél, e fogalom páron civilizáció és kultúra ellentétét is érti – hangsúlyozza –, ahol a kultúra egyszerre régebbi és újabb is a kapitalista civilizációnál. A kultúra és civilizáció közötti viszony tehát már itt foglalkoztatta Lukácsot, de később is visszavisszatér e fogalom párhoz, ekkor azonban a közte és Fülep között meglévő ellentét már csak korlátozott és átmeneti, s lényegesebb ennél kettőjük organikus kapcsolata.

A monográfus párhuzamot von Lukács és Lunacsarszkij között is, utalva egyrészt a kettőjük életútjában, másrészt gondolkodásában meglévő hasonlóságra, s kiemeli a legfontosabb stratégiai-konceptcionális azonosságot: mindketten hangsúlyozták a kulturális örökség megőrzésének – és ezzel együtt e kultúra hordozója: az értelmiség megbecsülésének – szükségességét.

Azt a „kedvezményezett” pozíciót, amit Lukácsnál a dráma és a színház foglal el, Lunacsarszkij esetében a zene, elsősorban az opera tölti be. Önála is, akárcsak Lukácsnál, megfogalmazódik a „kommunista kultúrprogram”: kulturális tömegmozgalmakra van szükség ahhoz, hogy a kultúra ne veszítse el korábbi csúcspozícióit, hanem az emberek emelkedjenek fel a csúcsokhoz. Sajnos azonban, teszi hozzá rezignáltan szerzőnk, *Majakovszkij* lett igaza, aki azt mondta, az embereknek nincs idejük arra, hogy a *Háború és békét* olvassák.

A második fejezet (*Hosszú út egy marxista tradícióelmélethez*) lényegében arról szól, hogy miként szembesül Lukács a német politikai, kulturális, irodalmi közélet problémáival. E fejezetnek az a feladata

hogy a szerző a döntő jelentőségű filozófiai, esztétikai és módszertani fejlődést a hagyományelmélet hozadéka szempontjából világítsa meg. A polgári múlt Lukács személyes öröksége is, és 1923 után „mindig fokozott példamutató kényszert érzett, hogy kommunista pártosságát és marxista következetességét bebizonyítsa”. Lukács azonban a marxizmust tradícióelméletként kezeli, egy szerves, tradicionális fejlődés eredményeként fogja fel mutat rá Éles, s miközben *Sztálin*, *Zsdanov* és „irodalmi lakájaik” a marxizmust vulgarizálják, s egy konkrét, hatalmon lévő párt politikai taktikájának „szolgálólányává”, végső jelentésében „karikatúrájává” teszik, aközben Lukács „*a marxizmus társadalmi-kulturális egyetemességét hangsúlyozza, múltját kitágítja és folyamatosan gazdagítja*” (kiemelés tőlem – L. E.).

A pályakezdő Lukács védve volt a kulturális nacionalizmussal szemben, s fokozatosan megszerezte a védettséget a kulturális kozmopolitizmussal szemben is. A harmincas években kibontakozik koncepciója a „teremtő és termékenyítő interpretációról”. „Lukács – írja róla Éles – az irodalmi fejlődésben az egyetemestre: a nagy és ösztönző, mértéket és megvilágosodást hozó külső példákra teszi a hangsúlyt.” Nem véletlen, hogy *Sartre* példái, mintegy húsz esztendő múltán, az érett Lukács médiumaival egyeznek meg.

A harmincas évek közepétől kezdve „nemcsak negációban, mindenfajta nihilizmus elutasításában, de affirmative: pozitív követelményként, reflektáltan, artikuláltan is jelen volt gondolatai között a nemzeti kérdés”. A „szociális pátosz” mellett megjelenik munkáiban a „nemzeti sors felelősségének pátosza” is, így jut el ismét Adyhoz, régi lelkes hitét immár nem gyengítve, hanem erősítve marxista meggyőződése által, akiben immár a „forradalmi tradícionalistát” látja. Az ún. szocialista realizmus most már kifejezetten a nemzeti irodalom örököse is.

Különösen izgalmasak a könyvnek azon részletei, ahol Éles Lukácsot *Bloch*-kal és később *Thomas Mann*-nal hasonlítja össze a modern polgári művészeti örökség kan-

csán. A Lukács–Bloch összevetés esetében „két, önmagában helyes nézőpont” ütközött össze – mutat rá Éles. Csakhogy Lukácsnál kísért „a túlzott ideológiai szigorúság szűkkeblűsége”, Blochnál pedig a parttalanság veszélye az ún. „expresszionizmus-vita” hagyományelméleti vonatkozásában. Közismert Lukács ellenérzése a modern polgári irodalom nagyjai iránt. Irodalmi, irodalomtörténeti jelentőségüket lebecsüli: kritériumrendszerébe nem fér

bele Joyce és Kafka sajátos humora. Csak egyetlen, bár lényeges szempontra összpontosít, a totalitás érzékletes megjelenítésének képességére, s arra a szuggesztív és humanista optimizmusra, amelyet a kompozíció egésze hordoz és sugall.

Ami a Lukács–Mann összevetést illeti, ezt Éles Nietzsche és Schopenhauer kapcsán teszi meg. Lukács bennük nem lát semmiféle pozitívumot, Nietzsche

például nála kizárólag mint a fasizmus előkészítője szerepel. „Tagadhatatlanul igaza van Lukácsnak abban, hogy Nietzsche világnézete »nem ártatlan« a fasizmus előtörténetében. De nincs igaza akkor, amikor nem tudatosítja a marxista eszmetörténetben (is), hogy a fasizmustól különböző kulturális hatásaiban sem »ártatlan«”, sőt, fasiszta kisajátítását (Schopenhauerét is!) még elő is segíti és konzerválja az európai értelmiség tudatában. Lukács pozitív alternatívája ezekben a kérdésekben Thomas Mann, aki emigrációban alkotó más értelmiségiekkel (Brecht, Adorno, Benjamin) együtt „intellektuálisan és lelkiileg mélyen átérezte”, hogy a náciizmus totális háborúja mindenre kiterjed, így a kultúrára és a hagyományra is. Csakhogy ő azt is észrevette, hogy Goethe (aki Lukácsnál Nietzsche ellenpontja, akinél nem lát semmiféle negati-

vumot, legalábbis a fasiszta öröklés szempontjából) és Nietzsche között nem elvi, hanem fokozati és jellegbeli különbség van! Thomas Mann igen korán felismerte, hogy Nietzsche negatív oldalának-hatásának leküzdésében egészen Lessingig kell visszanyúlni, s nem Nietzsche hozta létre a fasizmust, hanem a fasizmus „hozta létre” őt, azaz egy sajátos olvasatát. Lukács tehát, aki egyedülálló színvonalon vitatkozott a fasizmussal, ezt annak saját logikája szerint

A monográfus párhuzamot von Lukács és Lunacsarszkij között is, utalva egyrészt a kettőjük életútjában, másrészt gondolkodásában meglévő hasonlóságra, s kiemeli a legfontosabb stratégiai-koncepcionális azonosságot: mindketten hangsúlyozták a kulturális örökség megőrzésének – és ezzel együtt e kultúra hordozója: az értelmiség megbecsülésének – szükségességét.

és saját zsákutcájában tette – mondja ki a végkövetkeztetést Éles Csaba. Ez a szűkmarkú szigorúság mutatkozik meg Lukácsnál a német kultúra örökségének szellemi átlátásában a német jövő szempontjából is, akkor is, ha Lukács „elment mindannak a határáig, ameddig elvi-ideológiai önszigora, pártállásának és létehelyzetének különféle megkötöttsége és korlátozottsága elengedte”. A magyar fi-

lozófus szinte teljesen kizárta a modern művészetet a potenciális örökség köréből, s a szimbolizmustól kezdve lemond az ún. dekadencia „művészi izgalmairól”, jőformán csak a realista törésvonal mentén elhelyezkedő alkotókat ismerve el. Lukácsnál „a realizmus virulenciája és a történelmi szellem konkrétsága párhuzamos jelenségek, s az előbbi hanyatlása törvényszerűen az utóbbi elvonttá válásában is megnyilvánul” – így fogalmazható meg Lukács *A történelmi regény* című monográfiájának fő tétele. Ebben a műben Tolsztoj lesz az az alkotó, aki egyszerre jelenti a formai-tartalmi modernséget és a tradicionálisizmust. Ehhez a névhez kapcsolja Lukács *Gorkijét*, mint a nemzeti irodalmi fejlődés kontinuitásának példáját. De Gorkij neve nemcsak ezért fontos, hanem azért is, mert azt példázza: a kritikai realizmus a szocialista realizmus

öröksége. A sztálini időszakban azt már Lukács nem tehette hozzá – hívja fel figyelmünket a szerző –, hogy „amennyiben mindkettő a demokrácia platformján áll”.

Lukácsnál a realizmus – társadalmi bázisát és szerepét tekintve – plebejus és közéleti művészet. Mégis, a realizmus lukácsi elmélete kizárólagos elméletként majdhogynem használhatatlan, s csak másokéival kiegészítve hasznos. A monográfustól távol áll, hogy a lukácsi irodalomelméletet sematikusnak nevezze, de azt azért neki is meg kell fogalmaznia, hogy a modern irodalmi törekvések egyoldalú elutasítása „a sematizmus, az elsvárosodás malmára hajtotta a vizet”. Igaz azonban, hogy amikor a magyar kultúrpolitikában is érezhetővé válik a szektás-dogmatikus erők túlterjedése és a realisztikus stílus kanonizálása, Lukács állást foglal a „stilis szabadság elve” mellett. Tegyük ehhez hozzá, hogy abban az időben, amikor a dogmatikus művelődéspolitika félreállította a félremagyarázott Lukácsot, a balzaci és stendhali érték és példa a kapitalista kultúra dicsőítésének számított.

Lukács életének utolsó tizenöt esztendejében írta meg nagy öregkori műveit. Ezek „hol torzóban maradt szintéziseknek, hol meg sokat ígérő »prolegomenáknak« tekinthetők”. A könyv harmadik fejezete azt a kérdéskört vizsgálja, hogy hogyan nyilvánul meg a hagyományos érték a realista irodalom genetikai és esztétikai sorskérdéseinek tükrében ezekben a művekben (*A különőség mint esztétikai kategória, Az esztétikum sajátossága, A társadalmi lét ontológiájáról* című munkákról van szó elsősorban). A hagyomány megjelenési példáiként vizsgálva e műveket, nem lenne indokolt tárgyalásukat egymástól elválasztani.

Lukács a tudat ontológiai fogalmából kiindulva képes annak feltárására, hogy „a múlt nem mindig múlt, hanem belejátszik a jelenbe, és pedig nem a múlt egésze, hanem csak részei, alkalmanként más-más részei”, tehát a múltbeli tényeknek a társadalmi emlékezetben való megőrzése szakadatlanul befolyásolja az összes későbbi történetét. A tradíció tehát ilv módon a múlt

és a jelen közös műve. Nem hagyható figyelmen kívül, figyelmeztet Éles Csaba – hogy ez a „koprodukciós jelleg” magára az öröklésre egyrészt mint kulturális eredményre, másrészt mint képességre értendő.

Lukács szerint a hagyományt történelmi értelemben az teszi virulenssé, hogy „társadalmi méreteiben progresszív történelmi erők ideológiájává válik” – mondja Éles. „Az ideológiává vált hagyomány tehát a jelen terméke (»harci eszköz«); de ezek a mindenkori, szellemi-materiális »Pallasz Athéné« csak az adott korszak tudományos és művészeti színvonalán már előzetesen ismert »Zeuszok« fejből pattanhattak ki.” A Pallasz Athéné–Zeusz metaforapárral Éles a citoyen-kultúrát mint a klasszikus polgárságnak az antikvitáshoz való viszonyát jellemzi.

A hagyomány ideologikus „átfunkcionálása” akkor válik szembeütővé, ha ugyanarról az örökségről van szó. Az ideológiai szerepet betöltő, újraformált „tradíció” összhangban állhat a történeti igazsággal és fikcióival, de el is ködösítheti azt. A lényeg a társadalmi-politikai hatékonyságon van, amely sem fordított, sem egyenes arányban nem áll a történettudományos hitelességgel. Így jutunk el Éles szerint Lukács új, de *Marx* nyomán megalkotott ideológia-fogalmához: „Az ideológia mindenekelőtt a valóság társadalmi feldolgozásának az a formája, amely arra szolgál, hogy tudatossá és cselekvőképessé tegye az emberek társadalmi gyakorlatát.” A múlt tehát a jelen folyamataival együtt haladva változtatja tartalmait, formáit, értékeit stb. vagyis marxi értelemben: ideológia. „Lukács ezen a ponton homlokegyenest ellentétbe kerül Hegellel” – hívja fel figyelmünket a szerző.

Az ideológia és az igazság között a konfliktus újratermelődik. Ezt Lukács már a harmincas években észrevette – mutat rá a könyv írója. A társadalmi változások embrionális formájukban változásokra kényszerítik az ideológiát. Különösen érvényes ez a forradalmakra, amikor az ideológiával kapcsolatban elsősorban a hatékonyság igénye fogalmazódik meg, s a hitelesség kritériuma háttérbe szorul.

A monográfia az idős Lukács hagyományelméleti gondolatainak rendszerezése után a művészeti múlt ontológiáját, majd az ideológia részévé tett művészeti örökség kérdését vizsgálja mint olyan lényegi folyamatokat, amelyek a felszínen „holt és eleven művészeti örökségként”, vagy mint a „művészeti örökség hullámzó utóélete” jelennek meg, s mely kérdések mintegy két évtizeden át foglalkoztatták Lukácsot.

A recenzens számára legérdekesebbnek tűnő rész Lukács György és Hauser Arnold életművének párhuzamba állítása, egymással való kapcsolatba hozása. Hauser is gyakran kitér a művészeti örökség ontológiájának, ideologikus jellegének problémáira, azonban a „holt” és „eleven” művészeti örökséget (vagyis a műalkotások dokumentatív és esztétikai értékét) sokkal élesebben és merevebben különíti el egymástól, mint Lukács, olyannyira, hogy nála az utóbbi hordozóinak nincs is igazán társadalmi hatása. Művészeti eredetiség (modernség) és hagyomány fogalomparjának problémája mintegy négy évtizeden át foglalkoztatta Lukácsot is, változó színvonalon és hangsúlyokkal. Ő a folyamatosság és megszakítottság harmonikusan dialektikus egységét hangsúlyozza a művészeti életben. Lukács és Hauser egyetért abban, hogy e kettősségben a jelenkori szükségleteké a meghatározó szerep. Ismét bebizonyosodik, hogy az öröklésben nem az örökség, hanem az öröklő a meghatározó vonja le a következtetést Éles.

Könyvünk szerzője a továbbiakban újból visszatér a realizmus és tradíció kap-

csolatára, most azonban egy újabb szempontból közelíti meg az e kategóriák közötti kapcsolatot: vizsgálódásának tárgya az, hogy hogyan és miért teszi Lukácsnál a realizmus maradandóvá az irodalmi alkotást. A művésztfilozófus és kritikus Lukács számára „az igazi realizmus, tartós maradandóság és a saját korában való búvárkodó elmerülés voltaképpen azonos jelentésű, összetartozó fogalmak és kritériumok”

– fogalmazza meg Éles Csaba. Az esztétikai prolegomena szerint a műalkotások elavulása elsősorban azzal függ össze, hogy helyesen ragadták-e meg az új és a régi harcának lényegét. A későbbi Esztétika a maradandóság lehetőség-garanciáját már szélesebb alapokon, az emberi értékekhez való viszonyán keresztül szemléli.

A történelmi témájú irodalom esztétikájában kiemelkedő szerepet játszik Lukács György *A történelmi regény* című műve. Éles elemzésében kifejti, hogy a „kikerülhetetlen történelmi kutatásokat Lukács magától értetődőnek veszi; ő inkább a múlt, jelen és jövő

egységes, azonos alapelveken nyugvó (a múltbavetítéseket elkerülő) történetfilozófiai szemléletét és a realista ábrázolás történelmileg igazolt esztétikai módszereit hangsúlyozza”. Lukács okfejtése módszer-tanilag is előrehaladást jelent, mivel megkísérli egybekapcsolni a befogadás- és a műfajelméleti szempontokat mondja Éles.

A harmadik fejezet harmadik alfejezetében (*Az örökség és a befogadás problémái*) a monográfia gondolatmenetének logikus bezárása következik. Lukács a szer-

Lukács a tudat ontológiai fogalmából kiindulva képes annak feltárására, hogy „a múlt nem mindig múlt, hanem belejátszik a jelenbe, éspedig nem a múlt egésze, hanem csak részai, alkalmanként más-más részai”, tehát a múltbeli tényeknek a társadalmi emlékezetben való megőrzése szakadatlanul befolyásolja az összes későbbi történelmet. A tradíció tehát ily módon a múlt és a jelen közös műve. Nem hagyható figyelmen kívül, figyelmeztet Éles Csaba – hogy ez a „koprodukciós jelleg” magára az öröklésre egyrészt mint kulturális eredményre, másrészt mint képességre értendő.

zó szerint nem a befogadás relatíve alárendelt jelentőségű, „technikai” jellegű problémáiból indul ki: nem azért ismerjük meg tehát az emberiség múltját, mert a klasszikus művészet befogadható, hanem fordítva: a múltbeli műalkotás az, amelyik „átélt jelenné” változik át, mivel a művészet jelzőrendszere lényegében az ókor óta adott, tehát befogadható. Aki birtokolja jelenét, birtokolja múltját és jövőjét is. Az embernek tehát nem a titokzatos múltbeli követelményeknek kell megfelelnie, hanem saját korának, a jelennek. Éles Csaba a továbbiakban Lukács és Gadamer művészetfilozófiai-esztétikai vonatkozású összehasonlítását végzi el.

Ennek summázata a következőkben foglalható össze: „Gadamer azt kérdezi: mi történik az emberrel Lukács azt, hogy mit tesz az ember. Gadamernél az ember a történelemé; Lukácsnál az ember az, aki inkább, aki aktívabban és elsődlegesen birtokol – igaz, szabadságból és kényszerűségből egyszerre. Gadamernél az izolált individuum viszonyul egy széttöredezett derékba tört hagyományhoz, Lukácsnál a közösség: s ezt a hagyományt a kontinuitás és diszkontinuitás ősi hullámverése jellemzi”.

Az örökség és befogadás problémakörén belül a szerző azzal a kérdéssel is foglalkozik, hogy milyen Lukácsnál a népi kultúra és a tömegkultúra viszonya, hogy

végül levonja a következtetést: a lukácsi gondolkodásban „végső soron csak a demokrácia, a politikai küzdelem sikerélménye és a jövőbe vetett hit folyamatosan igazoló-korrigáló bizonyossága vezetheti el a tömegeket, a tömegkultúra potenciális és valóságos fogyasztóit a magas művészeteknek a szellem és a lélek mélységeiig hatoló, azt kitágító befogadásához”.

Éles Csaba műve egy életút és egy fogalom monográfiája egyszerre. A szerző monografikus pályaképe Lukácsról nem magányos hősről szól: a filozófus párhuzamba állítása Füleppel, Lunacsrszkijjal, Hauserral vagy Gadammerral és másokkal, egy gazdag huszadik századi galériát látat az olvasóval, amelyben az alkalmilag közepre állított, a kulturális örökség szemszögéből megvilágított portré Lukács Györgyé. A mű megítélésem szerint az adott témakörben készült eddigi legteljesebb és főleg legtárgyilagosabb munka. Megjelentetése a Seneca Könyvkiadó jó ízlését, műfaji és tematikai sokszínűségére való törekvését bizonyítja.

Éles Csaba: A tradíció kalandjai. Lukács György és a kulturális örökség. Seneca Kiadó, Budapest 1996, 213 old.

Láng Eszter

Sok kis szatori

A Fluxus Németországban (1962–1994)

Huszonnyolc művész háromszázötven alkotása...

A száraz adatok alapján az ember már eleve olyan óriási méretű kiállításra gondol, amely aligha férhet el a budapesti Múcsarnokban. Hogy mégis kényelmesen elfér benne, az a bemutatott anyag jellegével magyarázható: a hatvanas évek elején kibontakozó Fluxus-mozgalom, szakítva az ötvenes éveket uraló absztrakt expresszionizmus drámai önkifejezésével, zseni-kultuszával és monumentalitásával, fizikai és szellemi értelemben egyaránt „apróságokra” koncentrált.

George Brecht szerint a zongorára helyezett virág már felér egy egész estét betöltő hangversenyvel, Joseph Beuys számára Kant *A tiszta ész kritikája* című könyvére pecsételt felirat – „Nem ismerek hétvégét” – akár szobrászatnak is tekinthető, Ben Vautier pedig nemegyszer tömondatok kimondására vagy felírására szorítkozik művészetében: „Szeretnék híres lenni” – olvashatjuk például *Művészeti ábécé* című alkotásán. Zömmel ilyen és hasonló minimálgesztusok, furcsa gegek, szórakoztató viccek, mindennapi javaslatok, sőt idétlenségek gyűjteménye a *Fluxus Németországban 1962-1994.*, *Hosszú történet sok csomóval* című kiállítás, amely a modern művészetben járatlan látogató számára inkább kelti bolondos zsibvásár, mint normális kiállítás benyomását. Pedig olyan jelenségkör dokumentálásáról van szó, amely összes furcsaságának dacára immár történetinek mondható, s minden „komolytalansága” ellenére a nagybetűs – tehát dicső – Művészet rendkívül fontos fejezetének számít; a hozzá tartozó alkotók számára pedig mindenképpen teljesült Ben Vautier *Művészeti ábécéjének* imént idézett követelménye. De vágjunk a közepébe, s tegyük fel rögtön a kérdést: mi is a Fluxus? Am rögtön jegyezzük meg: vállalkozásunk igencsak kockázatos. Kockázatos először is azért, mert rendkívül heterogén, a szokásos műfaji csoportosításoknak konokul ellenálló jelenségkörről van szó. Dick Higginstől, a mozgalom egyik sztárjától származik például az „intermédia”

kifejezés: „Alapvetően azokat a munkákat nevezhetjük Fluxusnak – írja Higgins –, melyek intermedialisak: vizuális költészet és poétikus festészet, akciózene vagy zenei akció, happeningek, eventek, melyekben képzőművészet és irodalom konceptuálisan összefonódik.” De ezzel még nem tisztáztunk tulajdonképpen semmit, hiszen ez csak egyike a sok-sok meghatározási kísérletnek. A kiállítás alkalmából megjelent könyvnyi terjedelmű definíciógyűjtemény (szerkesztette: Beke László) arról tanúskodik, hogy sok más, a Higginsével gyakran ellentmondó meghatározási és leírási kísérlet is közkezen forog.

Bemelegítésképpen mazsolázzunk egy kicsit ezek között. Nam June Paik például, egyik saját akciójára célozva, melynek dokumentumai a budapesti kiállításon is láthatók, így érvel: „Babot és rizst kell kiönteni, hogy az ember a rizst és a babot ne tartsa túlságosan fontosnak. És ha ezeket nem tartjuk olyan fontosnak, akkor kevesebb félelem lesz a világon. Ez a művész feladata: hogy az ember ne féljen annyira. Még nagyon sok rizst kell kiöntenem.” Mellesleg, a kiállításon látható rajzos partitúra szerint – merthogy hangversenyről van ám szó! – Paik a babot és a rizst a saját fejére öntötte, előtte azonban, mintegy a biztonság kedvéért, különféle konyhai alapanyagok segítségével ragadóssá tette a haját. Míközben Paik bab- és rizsmuzsikától várta a megváltást, egy másik távol-keleti művész, Yoko Ono a tánkra esküdött: „Ha az emberek szokásává válna, hogy bukfencet vessenek minden második utcá-

ban, amelyet érintenek hivatalba menet – írja *Graipfruit* című esszéjében –, vagy letolnák a nadrágjukat, mielőtt verekedni kezdenek, kezét ráznának idegenekkel, amikor csak kedvük tartja (...) és ha a politikusok, mielőtt bármit is megvitatnának, bemennének egy teaház ajtaján (ami alacsony, hogy az embernek jó mélyen meg kelljen hajolnia), az üzleti világ lelassulna ugyan egy kicsit, de legalább békében élhetnénk. Számomra ez a tánc.” Az iménti művészekkel ellentétben Ben Vautier nem provokál műfaji vitát, hanem mintegy találmóra sorolja fel, hogy szerinte mi minden Fluxus:

- egyfajta attitűd a művészettel szemben;
- a jelentéktelenség fontosságáért;
- az élet részleteiért;
- az egyetlen művészeti mozgalom, amely saját farkába tud harapni;
- fontosabb, mint hinnénk;
- kevésbé fontos, mint hinnénk...”

Vautier felsorolása még tovább folytatódik, de ízelítőül legyen most elég ennyi. Most pedig, mielőtt a lehetetlenre vállalkoznánk, s a fenti definíciókat megpróbálnánk közös nevezőre hozni, hadd figyelmeztessünk a definiálási kísérletek újabb nehézségére, pontosabban veszélyére: a Fluxushoz tartozó művészek közül többen utaltak rá, hogy a „Mi a Fluxus?”-kérdésre leghelyesebb lenne úgy válaszolni, ahogy egykor a Zen-szerzetesek reagáltak a Zen mibenlétét firtató kérdezőkre – vagyis jókora pofonnal.

Ezt kivédendő, szorítkozzunk szikár történeti adatokra. *George Maciunas*, litván származású New York-i művész-impreszárió 1961-ben „művészeti és antiművészeti, zenei és antizenei, költészeti és antiköltészeti nemzetközi folyóiratot” tervezett indítani. Maciunas találmóra felütött egy szótárat és ujjával rábökött a Fluxus szóra. Megtetszett neki, mert „sok jelentésű, sok mulatságos jelentésű” szó volt, s noha a tervezett folyóirat sohasem jelent meg, a Fluxus megjelölés a legkülönbözőbb művészeti határjelenségek gyűjtőfogalmaként mind a mai napig fennmaradt. Mellesleg, *Emmett Williams* úgy vélekedett, hogy a Fluxus maga Maciunas

Maciunas pedig – használjuk ki gyorsan a presztízst – nyíltan ki merete mondani, hogy a Fluxus nagy része gezszerű. Ilyesmit már a kritikusok is régóta mormognak, még hozzá rosszállóan, Maciunas viszont büszke volt erre a jellemzésre, mondván: „*Buster Keaton* gegjeit egy magas fokú művészi formának tartom, he, he, magas gegnek.”

Azt hiszem, a Műcsarnokban ténfergő néző is jól teszi, ha a „geg” szót ízeletti, ha tanácsalanságában abba próbál belekapaszkodni. De amennyiben a Fluxus tényleges kultúrtörténeti háttérét óhajtja megragadni, természetesen jobban teszi, ha Buster Keaton helyett (vagy jó, no: mellett), mindenekelőtt a Zen-buddhizmusra gondol. Hogy kerül a csizma az asztalra? Úgy, hogy maguk a művészek helyezték oda: Nam June Paik és Yoko Ono, mint már említettük, távol-keletiek, de talán még fontosabb, hogy a Fluxus „nagyapja”, *John Cage* nagyon intenzíven foglalkozott a Zen-nel, még hozzá nem csak úgy divatból, mint a nyugati fiatalok többsége, hanem művészete szerves rendezőelvévé tudta tenni a távol-keleti szellemiséget. Ami a Fluxus-művészek többségét illeti, a Zen-hez mindenekelőtt épp gegeken keresztül kapcsolódnak. (Ilyen szempontból érdemes megjegyezni, hogy Ben Vautier szerint a Fluxus nagyapái a következők: *Cage*, *Satie*, *Dada*, *Zen*, *Marx*, *Buffalo Bill*.)

Mint ismeretes, a Zen-magatartásban nagyon fontos a racionális módszer nélkül keresett tapasztalat: a szatori. A szakirodalom szerint egyfajta szellemi megrázkódtatásról van szó, amely minden ismert intellektuális út megkerülésével teszi lehetővé a buddhista „igazság” megértését: az üres formától és kauzalitástól mentes igazságát. A Fluxus vonatkozásában az a fontos, hogy a Zenben a szatorit általában meglepő módszerek segítségével keresik: mint azt *Roland Barthes* is kiemelte, nemcsak hogy irracionális, hanem mindenekelőtt illetlen és komolytalan technikákkal, melyek a mi vallási tapasztalatainktól nagyon távol állnak: komoly metafizikai kérdésekre a válasz valami idétlenség, vagy a

rítus ünneplésességét egy meglepő gesztus zavarja meg. Gondoljunk csak arra a Zen-hitszónokra, aki prédikációja közben levette a papucsát, a fejére tette, s így hagyta el a termet. Vagy gondolhatunk a Zen-koanok sokaságára is, melyek semmivel sem kevésbé gecszerűek, mint a Fluxus-művek. Íme, ízeltőlül egy példa:

„Ven-szui, Hszüefeng és Jen-tou együtt üldögélt. Ven-szui rámutatott egy csésze vízre és így szólt:

– A hold megjelenik a tiszta vízben.

– A hold nem jelenik meg a tiszta vízben – mondta Hszüefeng.

Jen-tou felrúgta a csészét.”

Érdemes megjegyezni, hogy nemcsak szellemiségét tekintve, hanem tematikailag is ide kívánkozik George Brecht híres példája a „csurgatott eventre”, azaz eseményre: „csöpögő víz és üres edény úgy elrendezve, hogy a víz az edénybe essék”. A koanok, mint ismeretes, eredetileg a mesterek a tanítvánnyal folytatott beszélgetéseiről szóló rövid feljegyzések voltak. Később egy-egy ilyen beszélgetést megfejtésre adtak fel a tanítványnak, abból a célból, hogy elvezesse

őt a szatorihoz. A következő példa, mely akár egyfajta meta-koannak is tekinthető, azt mutatja, hogy a szatorihoz vezető legbiztosabb út a logikai abszurdumon keresztül vezet, amiben – mint eddig is láthattuk – a Fluxus-művek sem szűkülnek:

Azt hiszem, a Múcsarnokban ténfergő néző is jól teszi, ha a „geg” szót ízlelgeti, ha tanácstalanságában abba próbál belekapaszkodni. De amennyiben a Fluxus tényleges kultúrtörténeti háttérét óhajtja megragadni, természetesen jobban teszi, ha Buster Keaton helyett (vagy jó, no: mellett), mindenekelőtt a Zen-buddhizmusra gondol.

Hogy kerül a csizma az asztalra? Úgy, hogy maguk a művészek helyezték oda. Nam June Paik és Yoko Ono, mint már említettük, távolkeletiek, de talán még fontosabb, hogy a Fluxus „nagyapja”, John Cage nagyon intenzíven foglalkozott a Zenel, méghozzá nem csak úgy divatból, mint a nyugati fiatalok többsége, hanem művészete szerves rendezőelvévé tudta tenni a távolkeleti szellemiséget. Ami a Fluxus-művészek többségét illeti, a Zen-hez mindenekelőtt épp gegeken keresztül kapcsolódnak.

„Egy szerzetes ezt kérdezte:

– Azt mondják, minden dolog visszavezethető az Egységre, de hova lehet az Egységet visszavezetni.

Csao Csou, a mester válaszolt:

– Mikor Csing tartományban jártam, csináltattam egy köntöst, amely hét csin-t nyomott.”

Amint látjuk, e koan első része logikai, metafizikai vagy dialektikai elmélkedésre csábít, míg a második rész, a mester válasza valami egészen más, oda nem illő dologról szól. A megfejtés a két rész közötti kapcsolat megtalálása lenne, csak hogy ilyen kapcsolat nincs. A kérdésre tulajdonképpen az a válasz, hogy nincs válasz, vagyis, mint azt több Zen-mester kiemelte, az ellentétek megszünetésének, „elnyelődésének” átélése – ami a szatori-élmény döntő feltétele – az emberi léleknek a fogalmi tudaton túli szférájában megy végbe. „Valójában a szatori azt jelenti – írja Alan Watts, a Zen-buddhizmus legjelentősebb nyugati szakértője –, hogy hirtelen és intuitíve belátást nyerünk valamibe, legyen az egy elfelejtett név felidézése,

vagy a buddhizmus mélységeibe való betekintés. Az ember keres, keres és nem talál. Egyszer aztán feladja a keresést, és a válasz magától adódik. Így sok alkalommal bekövetkezhet szatori a gyakorlás során, nagy szatori és kis szatori...”

A Zen-buddhizmus és a Fluxusban uralkodó gondolkodási stílus tehát meglepő párhuzamokat mutat, ami egyébként filológiai is dokumentálható lenne. Hosszasan ecsetelhetnénk, hogy a Fluxus-művek efemer volta, az ötletek konkrét szituációhoz való szoros kötődése vagy a néző társalkotói szerepköre mennyire tipikusan távol-keleti vonások, csak hogy ezek bemutatására egy kiállítás *nem* igazán alkalmas. Mint ismeretes, a Fluxus-művek jelentős része szándékosan romlandó anyagokból készült, hogy egy idő után megsemmisüljön. A budapesti kiállításon *Dieter Roth* számos munkája ilyen: *A tenger* című 1969-ben készült alkotásának például szó szerint szerves része a piramis tetejére helyezett túrócsomó, amelynek már rég meg kellett volna rothadnia, el kellett volna tűnnie. De nem így történt, mert a művészettörténészek derekasán végezték dolgukat, a szó szoros értelmében konzerválták a művet, talán nem is sejtve, hogy ezzel a művész eredeti szándékai *el-len* dolgoznak.

A másik dolog a szituációhoz kötöttség feltétele: miként a Zen-buddhizmusban egyáltalán nem mindegy, hogy a hitszónok mikor és hogyan teszi fel papucsát a fejére vagy milyen kontextusban mond idétlenséget, úgy számos esetben a Fluxus-geg sem ragadható ki veszteség nélkül eredeti környezetéből. Nagyon jó példa erre *Tót Endre* egyik munkája, amely abból áll, hogy a művész kiáll stoppolni az országútra, ám a kezében tartott táblán a várakozásokkal ellentétben nem valamely város neve van fölírva, hanem az, hogy „Sehova”. Az eseményről készült fotó láttán, amely a

kiállításon látható, az ember hajlamos unottan ásítani, hogy már megint szellemkedni próbál itten valaki; de elképzelhető, hogy ott a helyszínen, a szórakozottan autózgató átlagember számára valóságos katarzist jelenthet ugyanennek a jelenetnek a *váratlan* megpillantása.

Nagyon fontos továbbá, s ezt *Daisetz Teitaro Suzuki* is külön kiemelte, hogy hagyományosan a szatori csak tapasztalatilag ragadható meg, s csak a mesternek a tanítványhoz való személyes viszonyában adható át. Nos, természetesen ezeket a követelményeket is lehetetlen megvalósítani egy ilyen monumentális vándorkiállításon, holott a jelek szerint az efféle törekvés, legalábbis csíra formájában, jelen volt a Fluxusban: bizonyára nem véletlen az élőben előadott akciók, események és koncertek túlsúlya, valamint a közönség „mozgósítására” tett kísérletek sokasága. Itt a kiállításon például *Arthur Köpke* montázsai alatt a következő figyelmeztetés olvasható: „Ön csak akkor vesz részt, ha folytatja ezt az akciót, ezt a kezdeményezést, különben ön csak egy báméskodó.” Igen ám, de a néző hiába határozza el, hogy ő aztán nem marad báméskodó, ha a potenciális cselekvési tértől, vagyis a műtől, vastag plexilüveg választja el.

Mindent összevetve, a várva-várt nagy szatori-élmény a nézők többségénél bizonyára nem következik be; legfeljebb sok-sok kis szatorira lehet számítani, meg arra, hogy miközben jókat szórakozunk, szinte észrevétlenül megismerkedünk a háború utáni művészet egy rendkívül fontos vonulatával.

Sebők Zoltán

Segítő az iskolai pedagógiai programok készítéséhez

„A személyiség tanulmányozása a pszichológia legbecsvágyóbb területe” – olvasható a magyarul 1994-ben megjelent Pszichológia személyiségelmélettel foglalkozó fejezetének bevezetőjében.

1. A fenti kijelentés igazságáról bárki meggyőződhetett, aki a személyiség-fogalommal csak kicsit is elmélyültebben kezdett foglalkozni, hiszen egyfelől értelmeznie kell azt a számtalan tényezőt, amelyek az egyéneket egymástól különbözővé teszik, másfelől egységbe kellene foglalnia az egyén és környezete közötti kölcsönhatásokat befolyásoló végtelenül sokféle – gondolkodási, érzelmi, tanulási, motivációs, társas stb. – folyamatot: ezek nélkül elképzelhetetlen a teljes személyiség integrált értelmezése. Köztudott, hogy a személyiség meghatározására vállalkozó sokféle elmélet – vonáselméletek, faktoranalitikus modellek, pszichoanalitikus magyarázat, szociális tanuláselméleti közelítés stb. – együttesen sem produkált egyértelműen elfogadott, minden problémát tisztázó magyarázatot.

Hogyan lehetséges ilyen alapokon a személyiségfejlesztés dolgában megnyugtató-használható eredményre jutni?

2. A pedagógiában a személyiségfejlesztés nem becsvágy kérdés, hanem égető-sürgető szükséglet; megkerülhetetlen, elodázhatatlan, a társadalmi fejlődés által kikényszerített, aktuális feladat. Időszerűségét most a NAT bevezetésére való készülés kapcsán az iskolai pedagógiai programok megalkotásának sürgető kötelezettsége fokozza; a személyiségfejlesztés tervezését az iskola gyakorlati szükséglete teszi halaszthatatlanná.

Efféle szükséghelyzetben szerencse, ha az elmélet kellően fejlett, s akadnak kutatók, akik vállalják az elméleti eredmények gyakorlatba való átültetését. Ilyen kutató Nagy József, aki legújabb könyvében a személyiségelmélet eredményeinek pedagógiai programokban történő aktualizálására, ennek segítésére tesz kísérletet.

3. A kézikönyv fogalmához többféle jellemző jegy kapcsolódik a köztudatban. Eléggő általános az a felfogás, mely szerint a kézikönyv valamely szakmai vagy mindennapi tevékenység gyakorlati fogásait, tevékenység-algoritmusait részletesen, könnyen kezelhető rendszerbe foglalva, a gyakorlatban közvetlenül alkalmazható leírásban tartalmazza. Szép számmal vannak forgalomban ilyen kézikönyvek: a kertbarátok kiskönyvétől a sokféle szakácskönyvön, receptgyűjteményen keresztül a házépítők kézikönyvéig terjed a skála, de általánosabban, nem egy-egy tevékenységcsoporthoz kötötten kézikönyvnek tekinthetők a különféle lexikonok, enciklopédiák, anyanyelvi értelmező és szakszótárak, idegen nyelvi (két- és többnyelvű) szótárak is. Ez a hevenyészett – s messze nem teljes – felsorolás is jelzi, hogy a kézikönyvek mennyire sokfélék és különbözőek lehetnek. Igen jelentős azoknak a száma és válfaja, amelyek nem receptszerűen alkalmazhatók, hanem jelentős mennyiségű általános és szakirányú előzetes tudást feltételeznek.

Nagy József kézikönyve ez utóbbiak közé sorolható: „személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez” kíván segítséget nyújtani, s ehhez igen sok – az előbbiekben jelzett – lélektani, pedagógiai, szociológiai stb. előismeret szükséges. Tulajdonképpen még ezen kézikönyvek között is sajátos helyet foglal el az övé: ismervén a használók – már csupán nemzedéki okokból is – igencsak heterogén pedagógiai-pszichológiai felkészültségét, nem veszi adottnak a használók személyiségelméleti ismereteit, hanem leír egy – a saját kutatásai és a friss nemzetközi szakirodalom alapján kialakított – személyiségstruktúrát, és ehhez „rendel hozzá” fejlesztési feladatokat.

4. Nagy József rendkívül tudatosan építi fel mondandóját: „Ez a könyv *nevelési feladatokat* kínál. Ugyanis az iskola tűzhet maga elé nevelési célokat és követelményeket az itt található vagy máshonnan származó átfogó, illetve konkrétabb feladatokból – ha a nevelés feladatait az emberre vonatkozó ismeretekből kiindulva törekszünk megfogalmazni, ha a kialakítandó pszichikus rendszereket, komponenseket tekintjük nevelési célnak, követelménynek, akkor a pszichikus rendszerek alapvető fajtáinak áttekinthető modelljei segíthetik a nevelési feladatok feltárását, megfogalmazását... Ez a kiindulás nem értékmentes, de csak az embert mint szociális lényt meghatározó értékeket törekszik számba venni és nevelési feladattá fogalmazni, azokat az értékeket, amelyek valamennyi pozitív értékrendnek közös alapjai lehetnek.” S ebben a felfogásban a könyv teljesen azonosul a NAT szellemével.

A szerző kifejti, hogy ez a kiindulás a pedagógia olyan „forrástudományai”-nak ismeretével jár, mint a humánbiológia, szociobiológia, pszichológia, szociálpszi-

chológia, antropológia, szociológia, ezért az olvasónak sok új ismeretet, fogalmat kell befogadnia: „A tisztelt olvasó a pedagógiában megszokott, jórészt metaforikus, köznyelvi fogalmak egész sorának módosulásával fog szembesülni. Az ebből adódó problémák kezelhetősége érdekében a nevelési feladatok egyes csoportjai, valamint az egyes nevelési feladatok előtt a szükséges értelmezések olvashatók, majd erre támaszkodva dőlt betűkkel fogalmazva található a nevelési feladatok, az iskola, a pedagógus tennivalói.” A személyiségfejlődés folyamatát is másképpen értelmezi a szerző, mint például a hatvanas évek nevelési tervei: „A nevelés feladatai nem köthetők konkrét időpontokhoz, tanévekhez. Az egyéni tudat, a kompetenciák sokéves, évtizedes fejlődés eredményei. Nevelési szempontból csak a gyermekek (1–6. évfolyam) és a serdülők (7–10. évfolyam) között célszerű különbséget tenni.” Ezt követően egy táblázat található a könyvben a programkészítéshez, melyet hosszas ismertető fejtegetés helyett célszerű itt is teljes egészében közreadnunk:

Pszichikus rendszerek, komponensek		Évfolyam	Szinterek		
			tanórai feladatok	tanórán kívüli iskolai feladatok	iskolán kívüli feladatok
Az értelem kiművelése	Motívum-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
	Képesség-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
Segítő életmódra nevelés	Motívum-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
	Képesség-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
Egészséges és kulturált életmódra nevelés	Motívum-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
	Képesség-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
	Világtudat-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
Éntudatfejlesztés	1–6.				
	7–10.				
A szakmai képzés alapozása	Alkotóképesség-fejlesztés	1–6.			
		7–10.			
	Tehetség-gondozás	1–6.			
		7–10.			

Számhátrétegfeladatok

A könyv – a szerző szavaival – „lényegében ennek a táblázatnak a »kitöltésére« vállalkozik, ezért négy nagy fejezetre tagolódik; a fejezetcímek megegyeznek a táblázat első oszlopában egymás alatt olvasható négy terület megnevezésével. Az egyes fejezetek belső tagolása lényegében azonos: előbb az adott „pszichikus rendszer”-re jellemző motívumokat, majd a képességeket mutatja be a szerző adekvát alfejezetekre tagolva; az alfejezetek végén (dólt szedéssel), ahol lehetséges, fejlesztési feladatokat foglal össze. Ez a forma könnyen kezelhetővé (kézikönyvszerűvé) teszi a művet.

5. Minden fejezet tartalma igen gazdag. Ennek szemléltetésére elegendő akár csak egyetlen fejezet egységeinek címét felsorolni, például *Az értelem kiművelése* fejezetét: *A tanulási motívumok fejlesztése*, ezen belül a következő részek találhatóak: *Tanulási motívumok és tanulási módok*. – *A megismerési vágy fejlesztése*. – *A felfedezési vágy fejlesztése*. – *A játékszeretet és az alkotás vágy fejlesztése*. – *A tanulási teljesítményvágy optimalizálása*. – *A tanulási életprogram fejlődésének segítése*.

A „teljesítményvágy optimalizálásán” belül külön fejtetetés szól a tanulási siker-vágyról és kudarcfélelemről, a tanulási elismerés vágyáról, a kötődésről mint tanulási motívumról, a tanulási kötelességtudatról, a tanulási igény szintjéről, a tanulási ambícióról.

A szerző régebbi műveihez képest új, címben is szereplő fogalom a „segítés”, mely gyermekszemléletének és a pedagógia funkciójáról kialakult nézeteknek változását – változtatási szándékát – jelzi („segítő pedagógia”).

6. A szerző mindvégig pontos, lehetőleg egyszerű fogalomértelmezésre törekszik. Példaképp a könyvön szemléleti alapként végigvonuló „segítés” fogalmának *Az értelem kiművelése* fejezet bevezetőjében olvasható (közvetett?) értelmezése szolgáljon: „Az értelem kiművelésének ősi célja napjainkban egyre jobban megtelik konkrét, fejlesztési feladatokká fogalmazható tartalommal.

Az értelem kiművelésének két alapvető feladata emelhető ki: a kognitív (tanulási) motívumrendszer és a kognitív képességrendszer kialakulásának segítése. A *kognitív motívumrendszer* a személyiség kialakulásának, változásának, fejlődésének belső indítéka, energiaforrása, a *kognitív képességrendszer* pedig az információfeldolgozás (az információk vétele, közlése, kódolása, átalakítása, rendszerezése, létrehozása, tárolása) szervezője, megvalósítója.

Az információfeldolgozás bármiféle viselkedés, tevékenység, aktivitás eszköze, ugyanakkor a tanulás, a személyiségfejlődés feltétele is. A fentiekből nyilvánvaló, hogy a személyiségfejlesztés elsődleges feladata a fejlődés belső energiaforrásának, vagyis a kognitív motívumrendszer fejlődésének, fenntartásának, valamint a kognitív képességrendszer fejlődésének segítése”.

7. A kézikönyv használatát segítik az ábrák és egy táblázat. Az ábrák száma – a szerző korábbi elméleti munkáival összevetve – nem nagy (13). Az ábrázolásmód változatos (és adekvát): az egyszerű kétdimenziós ábráktól a Venn-diagram jellegűeken át a többdimenziós és a hálós ábrázolásig terjedő variánsokkal. Többségük funkciója a mondanivaló szemléltetése, de vannak ún. használati ábrák (tábla), amelyeket a pedagógusok programtervezéskor alkalmazhatnak (pl. az *1. táblázat*), illetve a mindennapi munkában használhatnak (pl. *7. ábra*).

A fejezetek végén megadott, jól válogatott (ajánlott) irodalom a szélesebb körű tájékozódást, a könyv utolsó lapjain található tárgymutató a könyvben való eligazodást segíti.

Nagy József: *Nevelési kézikönyv személyiségfejlesztő pedagógiai programok készítéséhez*. Mozaik Oktatási Stúdió. Szeged 1996, 206. old.

Orosz Sándor

A tapasztalás új módjai és formái

Virtuális valóság az oktatásban

A programozók a nyolcvanas évek elején még minden interaktív technológiát virtuális valóságnak (Virtual Reality - rövidítve, a továbbiakban: VR) neveztek. Például az interaktív video segítségével a felhasználó döntési lehetőséget kapott az egyes fordulópontokon arra, hogy egy felkínált menürendszerből megválassza a film történetének a folytatását.

A VR 1989-ben nyert új értelmezést, amikor egy Jaron Lanier nevű zenész egy fejre erősíthető monitort és adatkesztyűket tervezett, miáltal lehetőségessé vált, hogy a felhasználók komputerszimulációkban vehessenek részt.

Virtuális valóság

A számítógépes animáció világába belépő felhasználó egy mesterséges térbe kerül. A VR egyik „prófétája” William Gibson alkotta meg a „Kibertér” elnevezést. A cyberspace szó szerinte nem más, mint a világ számítógépes adatkészletének háromdimenziós, bejárható formája. Ha be akarunk lépni a kibertérbe, akkor szükségünk van egy speciális kiberöltözékre. A Lanier ötlete alapján továbbfejlesztett VR-öltözék teszi lehetővé a virtuális valóságba történő belépést és mozgást. A virtuális sisakban két apró képernyőt találunk szemmagasságban, melyek közvetlenül a szembe juttatják a képi információt és a komputer által generált kibervilágba viszik el a felhasználót. Ebben a mesterséges térben tetszés szerinti alakot öltve bolyonghatunk! Gibson *Neurománc* című könyvével újirodalmi műfajt teremtett. A regény a kibertérben játszódik, ahol a kiberhősök mesterséges intelligenciával és lecsupasztott nyelvezettel egy alig követhető akciólánban tevékenykednek. A kibertérbe való belemerülés illúzióját a sisakban található képernyők teremtik meg, melyek a látómező egészét kitöltik és a retinákra vetített képekkel új perceptuális élményt idéznek elő. A VR-monitor megszünteti a távolságot a kép és a néző között. mellvel a

képbe való behatolást teremti meg. A sisak és az adatkesztyűk mozgásérzékelőkkel vannak felszerelve, ami a még tökéletesebb érzékelést szolgálja.

A kezdeti lelkesedés után a virtuális valóság nem váltotta valóra prófétái jóslatait. A teljes valósághűséghez egyre nagyobb teljesítményű gépekre, egyre tökéletesebb grafikai felbontásra és gyorsaságra van szükség. Ma a képfelbontás még nem annyira tökéletes! Ahhoz, hogy a virtuális valóság valóságosabb legyen, a grafikai szoftvereket és a miniatürizált hardvereket a gyártóknak gyorsabban kell fejleszteni. Lanier fáradhatatlan missziója rengeteg tévéműsört és mozifilmet hívott életre. Például *Oliver Stone* a virtuális valóságot összekapcsolta a médiamanipulációs tevékenységekkel és elkészítette *Vad pálmák* című filmjét, melyben egy epizódszerep erejéig *William Gibson* is megjelenik.

A VR-ipar a technológiai nehézségek ellenére is tovább folytatja kutatásait. A hadiiparból kinőtt információs-szuperhálozat, az Internet is tekinthető virtuális valóságnak. A virtuális sisak és adatkesztyű még nem tud teljesen valósághű kibertereket produkálni. A számítógép még nem tud olyan valóságot létrehozni, mely összekeverhető lenne a mi valóságunkkal. Az Internet azért tekinthető virtuális valóságnak, mert a fantázia szabadon szárnyalhat ebben a virtuális közösségek alkotta világban. Az Internet olyan valóság, amelynek világát tetszés szerint bebarangolhatjuk és felfedezhetjük magunknak. Az Interneten olyan virtuális világok működnek, melyek összekapcsolásával végtelesen világok hozhatók létre. A programozók

a virtuális intézmények és közösségek háromdimenziós megjelenítésére törekvésnek. Ezekhez a tervekhez szintén nagy átviteli sebességű számítógépek kellene. A hálózaton épülő virtuális világok terjedőképessége korlátlan, a menük mérföldekre nyúlnak és hamarosan bekövetkezik az, hogy aki kirekesztődik a hálózathoz, az egyszerűen nem számít többé.

A virtuális valóság fogalma

A VR fogalma még nem kristálytisza fogalom. Több angol nyelvű lexikon is megpróbálkozott a VR fogalmának a definiálásával, de mindannyian másképpen tették meg ezt. Lényegében adva van egy „nagy virtuális valóság”, ez maga az Internet és lehetőségei. A hálózaton ugyanúgy kialakulhatnak szokásos útvonalaink, mint a valóságos életben. Egy nagy különbség fedezhető itt fel a valóságos világgal szemben, hogy a Neten mindenki olyan személyiséget vesz fel, amilyenek mutatni akarja magát. A „kis virtuális valóság” az, amihez nem kell más, csak egy gyors számítógép és a teljes kiberöltözék. Ezek segítségével beléphetünk a számítógép által generált világba.

A fogalom meghatározásánál az lehetne a célravezető, ha egy általános keretet minden tudományág vagy tudásterület a saját igényei szerint tölthetne ki.

Mit jelent ez?

Ahogy az energiát másként határozza meg a fizika, mechanika, kémia, atomfizi-

ka, művészet, etika, filozófia... úgy a virtuális valóság esetében is követhető eljárásnak tekinthető. A VR fogalmát teljesen másképpen fogja meghatározni a neurológia, az informatika, a pszichológia, szociológia, pedagógia, marketing és közgazdaságtan, nyelvészet és szociolingvisztika, médiakutatás, filozófiai és mesterségesintelligencia-kutatás... E tudományok mind-

egyike megalkotja a saját elméletét a virtuális valóságról, de ezek között, sajnos, ritkán van átjárás, és a konstrukciók az adott kutatásokban erősen függenek a VR felhasználási módjától.

A virtuális valóságot lehetővé tevő technológiai, illetve történeti feltételek

A virtuális valóságot lehetővé tevő technikák ősei között tartjuk számon a centrálperspektívát és az ennek tökéletesítésére szolgáló eszközöket. A perspektívatörténet az illúziófelkeltés hagyományához tartozik. Például a diorámafestészet is a képzőművészet il-

luzionista hagyományaihoz tartozik. Feszty Árpád diorámája különleges hatását azzal éri el, hogy a valódi tárgyak és a festett kép közötti határ szinte teljesen egybeolvad és a néző a kép részesének érzi magát. A múlt századi diorámát számos technikai újítás követte. Megszületett az *experience theater*, a *cinorama*, a *sensorama*, melyek mind a tökéletes szimulációra és a látvány illúziófokának radikális növelésére törekednek.

A VR fogalma még nem kristálytisza fogalom. Több angol nyelvű lexikon is megpróbálkozott a VR fogalmának a definiálásával, de mindannyian másképpen tették meg ezt. Lényegében adva van egy „nagy virtuális valóság”, ez maga az Internet és lehetőségei. A hálózaton ugyanúgy kialakulhatnak szokásos útvonalaink, mint a valóságos életben. Egy nagy különbség fedezhető itt fel a valóságos világgal szemben, hogy a Neten mindenki olyan személyiséget vesz fel, amilyenek mutatni akarja magát. A „kis virtuális valóság” az, amihez nem kell más, csak egy gyors számítógép és a teljes kiberöltözék. Ezek segítségével beléphetünk a számítógép által generált világba.

A személyi számítógépek elterjedése előtt a VR és a digitális technológia a hadipar kezében volt. A virtuális valóság az éles helyzeteket helyettesítette a pilóták kiképzésében nagy szerepet játszó szimulációs programokban. A titkos programok résztvevői a legkülönbözőbb veszélyes helyzeteket gyakorolhatták be kockázat nélkül. Hosszú időbe került, amíg a katonai célú magas technológia és a show business ipar szövetsége létrejött. Napjainkban a hollywoodi filmipar hatalmas pénzüsségeket fektet a VR-kutatásokba és a digitális technológia fejlesztésébe. Olyan virtuális stúdiók alakulnak, melyek nagy számítógépes cégekkel egyesülve interaktív filmeket gyártanak. A VR körül szerveződő technokraták arra törekcsenek, hogy minél szélesebb fogyasztói, illetve választói rétegeket nyerjenek meg törekvéseiknek. A technokraták felett a virtuális valóság „prófétái” állnak, akik az egészet kitá lálták és akiknek a legnagyobb hatásuk volt a VR eddigi fejlődésére. Itt találhatók meg az alternatív mozgalmak kulcsfigurái is! A döbbenetes profitot teremtő VR-iparág ellen a kritikai értelmiség és a modernista konzervatívok emelnek szót, akik világunk kereteihez ragaszkodnak.

A virtuális valóság oktatói szemmel

A VR-t fel lehet használni a hadviselésben, a tervezésben, az űrkutatásban, az orvoslásban, valamint a játék és a szórakoztatás területén, illetve az oktatásban. A VR-rel az oktatásban egy újfajta szemléltetés valósulhatna meg, az audiovizuális technikák kiterjesztésével a nyelvtanulást fel lehetne gyorsítani és szimulációs programokkal a nevelést játékosabbá lehetne tenni. A virtuális valóság végső célja az, hogy a felhasználóval elhitesse a számítógéppel teremtett világ valóságát! A VR-t akkor lehetne igazán használni az oktatásban, amennyiben a virtuális világba való teljes beleélést, teljes belemerülést a technológia tökéletesen biztosítani tudná. Képzeljünk csak el egy történelemórát a honfoglaló magyarok között, egy biológiaórát az emberi testben vagy egy földrajz-

órát Asztúriában. A VR segítségével bárhová el lehetne jutni a világon és sok olyan dolgot lehetne véghezvinni, amelyet a valóságban nagyon körülményes lenne megvalósítani. Például a gyerekek színházi előadást tervezhetnének a kibertérben, ahol a virtuális díszletekkel nem lenne gond. Bekóborolhatnák egy emberi fehérje térbeli, rácsszerű képét, ahol az lenne a feladatuk, hogy a fehérje belsejében a gyógyító hatású gyógyszermolekulát egy megfelelő kapcsolódási helyen elhelyezzék.

A VR-ben minden szituáció lejátszható és szükség szerint finomítható, változtatható! A VR-ben humanitás rejlik, mivel abban veszélyes fizikai és kémiai kísérleteket kockázat nélkül el lehetne végezni. Minden gyerek szociális körülményeitől függetlenül eljuthatnak azokra a földrajzi helyekre, melyekről éppen tanul. Az emberi élet védelmét szolgálná az az elképzelés is, hogy orvostanhallgatók és a gyakorló orvosok a valódi betegek veszélyeztetése nélkül virtuális emberi testen gyakorolhatnának.

A hegesztőmérnök-hallgatók egy háztető vasszerkezetének hegesztését a kibertérben végezhetnék el, ahol a háztető szerkezetének terhelhetőségéről biztonságos körülmények között tudnának meggyőződni. A virtuális valóság sokféle problémára adna megoldást, ha ezt a technikát az emberi képzelet nem korlátozná! A jelenlegi VR-rendszerek többsége még kezdetleges látványt nyújt, ami azonban hamarosan megváltozik, mivel a fotografikus képek minősége egyre jobb lesz. A minőség javulásával az lesz a cél, hogy a VR előnyeit elsődlegesen majd az oktatásban lehessen kihasználni. A VR-rendszerek a konkrét tudás átadása mellett közvetítő szerepet is magukra vállalnak. A különböző kultúrák értékeit, normáit, fogalmait és elemeit közvetítik.

Azokban az országokban, ahol a számítógéphez és a hálózathoz való hozzáférés nem jelent gondot, a gyerekek már részt vettek VR-oktatási kísérletekben. Olyan virtuális világokat építettek fel maguknak, amelyekben jól érezték magukat. A program segítségével különböző életmódokat

és kultúrákat ismertek meg. Számtalan helyzetben kipróbálhatták magukat, véleményüket felülvizsgálhatták és döntéseik következményeit azonnal láthatták. A kutatók az új technológiát a nyelvi szocializációs hátrányok kiküszöbölésére, speciális nyelvi felzárkóztatásra és a kommunikációs képesség fejlesztésére is fel szeretnék használni. Az új technológia felhasználására született ötletek azt mutatják, hogy a jövőben hogyan lehetne átszervezni az oktatást. A VR alapvetően megváltoztatná a nevelők és a diákok viszonyát. A diákok sokkal inkább képesek lennének önálló feladatmegoldásra és ismeretszerzésre, míg a tanárok csak tanácsadóként, irányítóként működnének közre az oktatásban. A VR által nyújtotta tapasztalatszerzés útján saját élményű intenzív tanulás válna lehetővé. A tantárgyak megelevenedhetnének és a gyerekek közvetlen átéléssel részeseivé válhatnának tanulmányaiknak. Megtapasztalhatnák a reneszánsz életérzését és hangulatát, sétálhatnának a virtuális könyvtárban, beköltözhetnének kedvenc állataik és növényeik közé, repülhetnének távoli világok felé, felhőkben utazhatnának, csillagokat fedezhetnének fel vagy beláthatnának az atommag szerkezetébe. A valóságú kibertéri megjelenítés segítségével a szexuális felvilágosító órákat meg lehetne tartani a kibertérben, valamint a hús-vér kísérleteket is át lehetne helyezni ebbe a mesterséges környezetbe. Megszűnne a könyvbe zárt tudás privilégiuma és a hagyományos könyvhasználat mellett az ismeretátadás új technológiai is elterjednének.

A mesterséges valóság – ahogy a példából is láthatjuk – újfajta világokra nyit kaput! Amennyiben olcsóbbá és szélesebb

körben hozzáférhetővé válik, alapvetően át fogja alakítani az életmódunkat, munkánkat és tanulási szokásainkat.

Minden nevelő először járja végig az önismeret és önépítés útját és felelősségteljesen döntsön arról, hogy a virtuális valóságot valóban a teljes emberiség szellemi épülésére, fejlesztésére akarja-e használni.

Galambos Adrienn

Irodalom

- ADRIANN, ROBERT: *Infobahn blues 19–20*. Replika, 1995. 213–217. old.
- ENGLEBARDT L. STANLEY: *Mesterséges valóság*. Reader's Digest, 1994. 2. sz., 119–123. old.
- FORCZEK E.–KUNSZENTI Á.–KOVÁCS F.: *A virtuális valóság oktatói szemmel 1–2*. Magyar Felsőoktatás, 1995. 9–10. sz.
- GIBSON, WILLIAM: *Neuromancer*. Ace, New York 1984.
- GYÖRGY PÉTER: *Szép új világ*. Filmvilág, 1995. 3. sz.
- HUXLEY, ALDOUS: *Szép Új Világ*. Kozmosz, Bp. 1982.
- LYOTARD, JEAN F.–HABERMAS, J.–RORTY, R.: *Posztmodern állapot*. Osiris–Századvég, Bp. 1995.
- MASUDA, YONEJI: *Az információs társadalom*. OMIKK, Bp. 1988.
- ROZSAK, THEODORE: *Az információ kultusza*. Európa Könyvkiadó, Bp. 1990.
- WINN, WILLIAM: *A conceptual basis for educational application of virtual reality*. Human Interface Technology Laboratory Report HITL-TR, 1993. 9. sz.

Továbbá:

- Magyar Narancs, 1994. 1. sz., Komputer-melléklet
- BRICKEN, MEREDITH: *Summer Students in virtual reality*. HITL-TR, 1992. 1. sz.
- ZSOLT PÉTER: *Médiaháromszög*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc 1995.
- BYRNE, CHRIS: *Virtual Reality and Education*. HITL-TR, 1992. 1. sz.; 1993. 6. sz.

Utak és lehetőségek a logikai ismeretterjesztésben

Gilbert Ryle szellemes hasonlaltal érzékeltette egy tanulmányában a formális logika hasznát. Természetesen dolog – írta –, hogy a katona nem a gyakorló-téri kiképzés során tanult sztereotip mozdulatokat hajtja végre a harctéren. A laktanyai kiképzés mégis nélkülözhetetlen feltétele a harctéri sikernek, mert képessé teszi mozdulataink tökéletes ellenőrzésére.

Kockázatmentes közhely az a kijelentés, hogy hazánkban az érvelési kultúra alacsony színvonalon áll. Ryle fenti hasonlatára hivatkozva pedig talán még az a következtetés is megengedhető, hogy ebben szerepe van a formális logikai iskolázottság hiányosságainak is. Szinte kötelező tehát minden olyan törekvést üdvözölni, amelynek az a célja, hogy ezen a helyzeten változtasson. Még akkor is így kell tenni, ha józanul belátható, hogy egy-két fecske nem csinál nyarat, egy-két ismeretterjesztő mű megjelenése nem vált ki áttűt erejű változásokat.

Arisztotelésztől napjainkig

G. Havas Katalin tudományos és oktatói munkássága mellett tiszteletreméltó konoksággal vállalta a logika népszerűsítésének ügyét. A *Logikusi* után – ígérete szerint – megírta a második, az érettebb korosztálynak szóló könyvet is. Itt van tehát a folytatás, amely az *Arisztotelésztől napjainkig* címet viseli.

Ugyancsak tiszteletreméltó az a gesztus, amellyel a szerző szinte a könyv kézbevétele pillanatában olvasói tudomására hozza szándékát, munkája célját: logikai rendszerekről kíván írni tudományfilozófiai nézőpontból, nem szakmabeli értelmiségiek és leendő értelmiségiek számára. Ezzel a gesztussal megkönnyíti műve értékelését is. Vitathatatlan, hogy egy ilyen követelményeket kielégítő munka hiánypótló a mai magyar könyvpiacra. A kérdés csak az lehet, hogy eleget tudott-e tenni a szerző a saját maga által megfogalmazott szempontoknak?

Az első szempont az, hogy a könyv logikai rendszerekről kíván szólni. Ismeret-

terjesztő műről van szó, amely előképzettség nélküli olvasókra számít. Így semmi kivételt nem találhatunk abban, hogy a szerző részletesen ismerteti az alapokat, a kezdeteket. Ahogy a könyv a címében is ígéri: valóban Arisztotelésszel kezd. Az viszont már kérdéses, hogy nem lő-e túl a célon, amikor a szűkreszabott terjedelem csaknem felét neki, pontosabban a logikai posztulátumok és a szillogisztika beható ismertetésének szenteli. Kétséges, hogy egy népszerűsítő munka keretei között érdemes-e olyan részletességgel taglalni a szillogisztikus következtetések fajtáit, szabályait és technikai részleteit, mint ahogyan itt történik. Különösen annak a fényében kérdéses ez, hogy ezt a bőséget a munka második felének annak bőjtje követi. Ott kerülnek sorra ugyanis a modern, matematikai logika kérdései. Ezen belül bár a kijelentések logikája még a szillogisztikával arányos terjedelmű és részletességű fejezetet kap, a relációs logikának és a predikátumok logikájának a bemutatása viszont már sokkal elnagyoltabbra és rövidebbre sikerült. Ezzel pedig a feltevésünkben szereplő olvasó arról kapott képet, amit a matematikai logika klasszikusai e tudomány máig megbízható és érvényesnek számító alapköveként már az első világháború előtt leraktak. Ami azóta történt – többértékű logikák, eldöntésszabályok, Gödel-tétel –, arra legfeljebb utalásokat találunk, esetleg még azt sem (modális logikai és szemantikai kísérletek). A munka – címével ellentétben – nem vezet el napjainkig. Belesimul az ismeretterjesztés hazai hagyományába: maradjunk csak a vitathatatlan, klasszikusnak számító eredményeknél.

A második szempont: tudományfilozófiái, tehát egy metalogikai nézőpontból, ami éppen olyan kecsesítő ígélet, mint az első. Sajnos, a beteljesülésére is ez vonatkozik, ami éppen úgy csak részleges, mint az első ígéleté. A mű legnagyobb részét rabja marad a kalkulusok technikai részletkérdéseinek. Rendkívül izgalmas kérdés volna például az, hogy miként válhatott a hagyományos logika csaknem két évezredre mindenfajta európai tudományosság kikezdehetetlen tekintélyű kánonjává, s az, hogy mindez milyen következményekkel járt. Ehelyett utalásokat olvashatunk a

könyvben arra vonatkozóan, hogy milyen értelmezési nehézségekhez vezet Arisztotelésznél az ontológiai, a nyelvi és a lélektani nézőpont összekeveredése, ami ma már inkább csak az Arisztotelész-kutatók problémája. A modern logika esetében pedig be kell érünk néhány elszórt megjegyzéssel a logikai pozitivistákról, Popperről, Kuhnról, Fe-

yerabendről és az igazságelméletekről. Közben homályban marad, hogy megváltozott a logika státusa és a róla vallott felfogás, ami aligha független a tudomány státusának megváltozásától és a tudomány fogalmának átalakulásától.

Végül, a harmadik szempont: kiknek szánta szerzője ezt a könyvet? Ha tényleg a jelen és a jövő formális logikai iskolázásban nem részesülő diplomásainak, akkor kérdés, hogy valóban erre az ismeretanyagra van-e leginkább szükségük a logika területéről? További kérdés, hogy pontosan nekik szükségük van-e helyenként meglehetősen erőltetetten jópofáskodó kerettörténetre? Végül vajon éppen az ő tájékoztatásukat szolgálja-e az egyébként színvonalas és olvasásra érdemes, de tematikusan meglehetősen vegyes, logikai, tudományfilozófiai és szép-

irodalmi munkákat egyformán tartalmazó irodalomjegyzék.

G. Havas Katalin: *Arisztotelésztől napjainkig*. Tárogató Kiadó, Bp. 1995, 140 old.

Mi a címe ennek a könyvnek?

Hogyan ismerjük ki magunkat a lovagok és lóköttök szigetén, ahol a szigetlakók

közül a lovagok mindig az igazat mondják ezzel szemben a lóköttök kényszeresen hazudnak?

Honnan tudhatja a Lewis Carroll meseregényeiből mindannyiunknak olyan kedves Alice, hogy a vigyorgó ikerpár melyik tagját illeti a csörgő, ha csak annyit tud, hogy az egyik hétfőtől szerdáig igazat mond és csütörtöktől szombattig hazudik, a másik

pedig pont fordítva? Sajnos, nemcsak azt felejtette el, hogy melyikük Subidan és melyikük Subidu, hanem azt is, hogy milyen nap van. Pedig jó volna tudni, mert vasárnap mindketten igazat mondanak!

Hogyan tudjuk kiválasztani három feliratos ládika közül a számunkra létfontosságú képet – esetleg tört vagy ékszer – rejtegető egyet, ha a ládikák és a feliratok egy részét a kényszeresen hazudós Cellini, míg a többi a zavarbaejtően becsületes Bellini készítette?

Pragmatikus elmével könnyen arra a következtetésre juthatunk, hogy fölösleges ezekkel a kérdésekkel bibelődnünk, hiszen elenyészően kicsi a valószínűsége annak, hogy valaha is eljutunk a lovagok és lóköttök szigetére. Annak pedig még kisebb az esélye, hogy Portia pontosan elénk rakja ki a ládikáit, vagy összetalálkozunk Subidammal és Subiduvall.

Az első szempont az, hogy a könyv logikai rendszerekről kíván szólni. Ismeretterjesztő műről van szó, amely előképzettség nélküli olvasókra számít. Így semmi kivétlnivalót nem találhatunk abban, hogy a szerző részletesen ismerteti az alapokat, a kezdeteket. Ahogy a könyv a címében is ígéri: valóban Arisztotelésszel kezd.

Csak hogy jó megfogadni a Fehér Király bölcs tanácsát: nem árt mindenre fölkeszűlni! Szó szerint létfontosságúaká válhatnak ezek a problémák, ha a lovagok és a lóköltők egy része ráadásul farkasember is, akiket jobb lekerülni. Vagy ha gyilkosság vádjával a behaviorális bíróság elé kerülünk, s egyetlen mondatmal meg kell őket győznünk arról, hogy nem vagyunk ugyan lovagok, de a büntetést sem mi követtük el. Arról nem is beszélve, hogy Baal szigetén a papok is lóköltők vagy lovagok, s az ő tanácsuk alapján kell megtalálnunk a szentélyből kivezető *egyetlen* olyan ajtót, amelyik mögött nem lapul rettenetes tűzokádó sárkány. De a legnyomasztóbb az, hogy Drakula várából csak akkor szabadulhatunk, ha megtaláljuk azt az *egyetlen* kérdést, amelyiknek a segítségével a vár bármelyik vendégéről megtudhatjuk, hogy vámpír-e vagy sem, örült-e vagy sem, továbbá hogy él-e még Drakula vagy sem, s hogy a „bű” és a „bá” közül melyik jelenti a nemet és melyik az igent.

A könyv szerzője, *Raymond Smullyan*, a logika professzora, akit saját vallomása szerint egyszer egy tanítványa így jellemezett: bármikor be tudja bizonyítani a hallgatójának azt, hogy vagy ők – ti. a hall-

gatók tagjai – nem léteznek, vagy ő – ti. a professzor – nem létezik, csak azt nem lehet tudni, hogy a két állítás közül melyik az igaz.

A munka pontosan azt nyújtja, amit az alcíme ígér: közel harmadfél száz logikai feladványt. Azokat viszont hihetetlenül szellemes és szórakoztató keretben. S miközben lenyűgözve olvassuk a történeteket, a feladatok fokozatosan egyre nehezebbekké válnak, és észrevétlenül elvezetik a logikailag legiskolázatlanabb olvasót is a legfontosabb logikai műveletek alapvető szabályainak ismeretéhez. Befejezésül pedig, amikor azt hinnénk, hogy már igazán nem érhet több meglepetés, a szerző még mindig tartogat egy csattanót a számunkra: kellő körítéssel szinte észrevétlenül megoldatja velünk a Gödel-teorema néhány részproblémáját is. S amit kizárólag lelkesedésem közepette csaknem elfelejtettem: a kulcskérdést is. Azt, hogy mi is a címe ennek a könyvnek.

Smullyan, Raymond: Mi a címe ennek a könyvnek? Typotex Kiadó, Bp. 1996, 191 old.

Szenthe Péter

Új játszótér

Martfű nyerte az Úttörőszövetség jubileumi pályázatát. Valamennyi település pályázhatott korszerű fa játszótér telepítéséért, mely úttörőközösségnek biztosít otthont. A szakmai értékelés, majd a legjobb 10 pályázatból rendezett sorsoláson a dinamikusan fejlődő, fiatal alföldi város nyerte el a díjat, melyet novemberben a Martos Flóra Iskola udvarán ünnepélyesen avattak.

Makarenko Magyarországon

A Magyarországi Makarenko Munkabizottság sikeres ülést rendezett Egerben. A névadó örökségét szembesítették napjaink pedagógiai kihívásaival. A nemzetközi tapasztalatokat is feldolgozó ülésen igen kiterjedt elemző tevékenység képe bontakozott ki. A munkabizottság terve, hogy a magyar olvasót megismertesse a nemzetközi Makarenko-kutatás főbb új eredményeivel.

Szokolszky-emlékkötet

Egykori veszprémi népi kollégisták emlékkötet szerkesztésével és kiadásával kívánunk megemlékezni meghatározó nevelőjünkre, kollégájukra a hazai pedagógiai megújulás egyik úttörőjére, Szokolszky Istvánra. A munka érdekében egyesületet alapítottak.

Embernevelés

Az Embernevelés a Kemény Gábor Iskolaszövetség negyedéves nevelésügyi folyóirata. Korábban megjelent a Magyar Pedagógusok Szabad Szakszervezetének elméleti folyóirataként 1945–48 között.

Az 1989 óta megjelenő utódlap az eredeti folyóirat címét, formátumát és szerkesztési elveit vállalva azoknak a pedagógiai törekvéseknek ad országos nyilvánosságot, amelyben kitüntetett szerepe van az iskola és a társadalmi környezete, az oktatás és az értékteremtő munka kapcsolatát, az önkormányzó iskolaközösség kialakításának.

Rovataiban rendszeresen megjelennek az új pedagógiai törekvések elméletének és gyakorlatának ismertetései, bemutatnak nevelési programokat. Reagálnak az oktatáspolitikai történéseire, beszámolnak iskolák, iskolaszövetségek életéről, megszólaltatnak alkotó pedagógusokat és döntéshozókat. számaikat képzőművész pedagógusok és diákok alkotásaival illusztrálják.

A folyóirat előfizetői között találni az ország valamennyi Megyei Pedagógiai Intézetét, a tanárképző felsőoktatási intézmények többségét, számos nagy könyvtárat, a törekvéseikkel rokonszenvező iskolaszövetségeiket, iskolákat, egyéni előfizetőket. (A szerkesztőség címe: 7940 Szentlőrinc, Kodolányi u. 23.)

4H Oktatóközpont

Gondolkodva építs kezeiddel egy egészséges, tiszta és emberibb világot! – ez a 4H mozgalom mottója, mely méltán igaz a felsőjózsi Gönczy Pál Általános Iskolára.

1992-ben egy szinte egyedülálló fejlesztésbe fogtak, hogy pedagógiai programjukat megvalósíthassák. Megalapították a Munkaiskola Alapítványukat, hogy számos támogató segítségével létrejöhessen a minifarm és kézműves bázis a „Rózsavölgyi Gyermekkert”, mely a 4H mozgalom egyik oktatóközpontjaként funkcionálhat.

A cél, hogy a nevelkedő generáció felismerje a társadalom által preferált értéket, és az alpműveltség elsajátítása után képesek legyenek beilleszkedni az egyre nehezebb feltételeket támasztó világba. Tanulják meg tisztelni hagyományainkat, kultúránkat, jellemezze őket nyitottság, fejlődjön önkifejezési képességük.

A minifarmon, az iskolakertben és kézművesházakban folyó munka révén a tanulók esélyt kapnak arra, hogy idejében felkészüljenek a munkavállalói szerepre azáltal, hogy lehetőségük van önmaguk kipróbálására. Elsajátíthatnak gazdálkodási ismereteket, háztartási technikákat, a népi kézművesség néhány alapfogását. Mindezt egy olyan program keretein belül, mely demokráciára készít, de politikamentes és a környező természet tiszteletére nevel. Segít a fiatalok önálló életkezdésében és a családokból egyre inkább kivésző átörökítő funkciókat pótolja.

Az eddigi fejlesztéseiket az önkormányzat fokozott segítségével, szülői támogatással és pályázati úton elnyert források révén valósíthatták meg.

Szakmai érdeklődőket szeretettel látnak Debrecenben.

„Rózsavölgyi Gyermekkert”
4H Oktatóközpont

Széles front

Kerekgyártó László, Vekerdy Tamás és Takács Géza – a három név igazán kellő mértékben igazolja azt a szerkesztői szándékot, mely szerint a legfiatalabb pedagógiai periodika, az Alternatív Közgazdasági Gimnázium (AKG) kiadásában megjelenő TANI-TANI „népfrontba” kívánja gyűjteni a mai magyar pedagógia különböző platformjain tevékenykedő színes egyéniségeit. A szerkesztő *Oroszlány Péter*, a népszerű tanulásmódszertani technológiák kidolgozója, a tanulás tanításának elkötelezettje. A tervek szerint fél évente jelenik meg a szépkiállítású kiadvány, melyből azt is megtudjuk, hogy folyóiratot alapítottak a hazai waldorfiánusok is Nevelésművészet címmel.

Szakértők és az ÁMK

Az Általános Művelődési Központok Országos Egyesülete áttanulmányozta az országos szakértői névgyezéket. kiválo-

gatta azokat a szakértőket, akiket szakmai tudásuk, tájékozottságuk alapján alkalmasnak tart az ÁMK-kal összefüggő szakértői feladatok ellátására. Ezt az ajánlott listát megküldte valamennyi önkormányzatnak, ahol a Köznevelési Törvény 33. cikkelyének előírásai szerint többcélú intézmény, a köznevelési és művelődési szolgáltatásokat integráló ÁMK működik.

Köztudott, hogy ezen intézmények nem pedagógiai programot, hanem az összetett funkciónak megfelelő ún. pedagógiai-művelődési programot fogadnak el, e dokumentum keretei közt szabályozzák intézményegységeik (óvodáik, iskoláik, könyvtáraik, művelődési otthonaik, sporttelepeik, szabadidő-központjaik, bölcsődéik, mentálhigiénés központjaik stb.) számára.

15 országos szakértő fogadta el az Egyesület és az Országos Köznevelési Intézet meghívását, s együtt készült fel az új típusú feladatra. A tanácskozáson az előadás mellett gyakorlati feladatokat oldottak meg, programrészleteket bíráltak, szituációs játékokban gyakorolták a szakértői szerepeket.

A helyi kultúrára érzékeny intézménytipus szakalkalmazottai (200 intézmény 10 000 humán értelmiségi munkatársáról van szó) bizonyára szívesen fogadja a jellegzetességeikhez értő szakértők munkáját.

A tanácskozáson bajai központtal létrejött az ÁMK szakértők „műhelye” is.

Társasági megbízólevéllel

A Magyar Pedagógiai Társaság vállalt NAT-implementációs feladatai körében szakmai találkozóra hívja azokat az országos szakértőket, akik egyben a patinás, népszerű szakmai-civil szervezet tagjai.

A közös felkészítés résztvevői megbízólevelet kapnak. A Magyar Pedagógiai Társaság elnöksége úgy döntött, hogy folyamatos szakmai kapcsolatot tart az egyesülettel identitást vállaló köznevelési szakértőkkel.

Alternatív népdalkincs

Az nyilvánvaló, hogy a táncmuzika mozgalommal jellemezhető „újfolklorizmus-hullám” (jól írták ezt Bodor Ferencék), a kritikájának egyes számú célpontja a végképp kiüresedett „szockult”, a „bolsevik bidermeyer” volt, ám az sem kétséges, hogy a kritika szele érintette-elérte azt a kánont is, melyet Kodály s közvetlen tanítványi köre fogalmazott meg a serdületlen és serdült ifjúság számára ajánlott népdalról. A „normád nemzedék” nem kedvelte azt az elegáns színpadi öltözetet, melybe Kodály öltöztette a népdalt, a táncmuzikusok ezt a jelmezt lesegítették róla, szívesebben látták ezt a zenei kincset eredeti öltözékében, harisnyában, gatyában – mi tagadás: olykor a „gatyá alá” is benéztek. A táncmuzika repertoárján egy archaikusabb – egzotikusabb? –, olykor erotikus tartalmaiban is kifejtettebb népzene szólalt meg, a „népi zenekarokéhoz”, „népies kamarazenekarokéhoz” képest az autentikust jobban idéző hangzások, akár hangszerek is: a tekerő, az ütőgardon vagy éppen a doromb váltak divatossá. Akárhogy is nézzük: ez a zene új közönségét kereste: a XX. század vég ifjúságát, bizonyos értelemben vállalta a piaci versenyt az ifjúsági szubkultúra más zenei ízlésmegnyilvánulásaival. Ebben az értelemben finoman eltávolodott a megelőző korszak népzenei kánonjától is.

Vajon a gyermekek s az iskola világában nem jelenik meg az új kánon kialakításának szüksége? Vajon nem szükségszerű számításba venni, hogy egy repertoár – bármennyire is ihletett és hiteles volt kialakítása idején – szükségképpen kopik, rozsdásodik, szürkül? Vajon a gyerekvilágot nem érdemes „megküzdeni” e nemes zenei versenyben? Beérhetik-e a kényszerfogyasztás tényével? A pedagógiai szempontokból jól végiggondolt, értékszempontról vitathatatlan, mondhatni megszentelt kincs (pontosabban: kincsrészlet) átörökítése az egyetlen megoldás?

Nyilván nem.

Ezúttal két makacs hagyománytörő hagyományápoló munkásságát idézzük például.

Mindketten a hangkazetta piacon, a közművelődés alkalmain találkoznak a gyerekekkel. Hatásuk kisugárzó erejű, működésük elemzésre, megfontolásra méltó. *Szvorák Kati Iglice* című kazettájára hivatkozhatunk. (Szvorák Kati és Kiss Ferenc szerzői kiadása. Forgalmazza REP, Pilisszentlászló) továbbá az *Egyszólam* (Berecz András) új MC-jére. *Seregélytánc. Magyar népzene gyerekeknek* a címe. ABT kiadás. Mindkét anyagra jellemző, hogy erőteljesen játékos, a dalolás és a mozgás kényszere igen szorosan összefonódik, a játékanyagban új, pontosabban régiesebb, mitológikus tartalmukat jobban feltáró darabok jelennek meg. A másik érzékelhető tendencia: az akceleráció tudomásulvétele. Gyarapodik a kazettákon a szerelmi incselkedéseket idéző dalanyag, meglepően ifjú fiúcskák énekelnek asszonycsúfolókat, s leánykák legénycsúfolót. Füllel hallhatóan jóízűen. Még akkor is, ha felnőtt fejjel meglepődünk rajta, s az életkori sajátosságokat leíró kézikönyveket keressük: igaz lehet-e.

Nos, amíg a jó választ megtaláljuk, a szépnevű madarakat jelképeül választó dalosaink mindenesetre megpróbálják – a táncmuzika-gyerekekkel. Táncmuzika-unkákkal? Akik majd minden bizonnyal új kánont választanak maguknak egykor a népdal határtalan madárpihenőjén.

Hát a gyerek?

Ez a frappáns címe a Baranya Megyei Pedagógiai Intézet tavaszi szakmai konferenciájának. A címben a kérdésfeltevés: vajon megannyi makroszinten vagy a városháza, a tanári szobák szintjén lezajló oktatáspolitikai folyamat, olykor küzdelem közepette szem előtt marad-e, akiről végül is szó van, marad-e oktatáspolitikai, nevelői, tanítói gondoskodásra energia. Augusztusban Debrecenben rendeznek diákjogi konferenciát. A megnövekedett érdeklődést nyilván alátámasztja a tény, hogy az MKM a törvényességnek megfelelően összehívta az Országos Diákparlamentet.

Itt van, példának okáért, ez a *pit bull-probléma*. Annak mondják, pedig nem az. Mert igaz, a nagy és vérengző állatok felfalnak, széttépnek, összerágnak, elcsócsálnak egy-egy kisgyereket, egy-egy öregasszonyt. Ha nem a tulajdon gyerekünkről vagy az anyánkról, nagymamánkról van szó (vagy nem az anyósunkról, s ebből a kijelentésből rendesen kiviláglik, engem jó anyóssal jutalmazott a másokat anyóssal verni szokott sors, élet, hátrébb tehát az agarakkal, pit bullokkal, anyósviccekkel!), szóval, ha nem róluk, rólunk, akkor nem is olyan nagy ügy, ha ezt meg azt megették a kutyák. Egy kutya, ugye, kedves olvasóim, mégsem lehet fogazatából és emésztési szokásaiból adódóan vegetáriánus (bár akkor tovább élne, nem lenne fátyolos a hangja, nem lennének gyomor- és májproblémái, s talán még a rák is megkímélné – bár a kutyák rákban elhalálzásának arányáról nincsenek adataim –, azt pedig, hogy az AIDS hogy viselkedik húsevőkkel és hústaszítókkal, végképp nem tudom...).

Van azonban egy nagyobb baj, egy igazabb probléma. Nem a pit bull, nem a kis és nagy kutya, a vér- vagy vérző eb. A probléma nem a kutya maga. Pontosabban, nem maga a kutya, hanem, ami a kutyából úgymond kijön, azaz, szóval szólva róla, maga a – *kutyaszar*. Amely már nem csak egy-egy szerencsétlen egyedre választ ki és támad meg, zabál meg közülünk, hanem valamennyiünket, legalábbis, akik itt, ebben a nagy hólyagban élünk, melyet nevezhetünk Budapestnek is.

E röpke felvezetés után, tisztelt olvasóm, lépünk ki a fővárosi utcára. Kérem, nézzünk a lábunk elé. Mit látunk ott? Az utcán nem ölet vagy arany hever, hanem rettenetes mennyiségű kutyaszar. Kicsik, nagyok, és hatalmasan nagyok. Utóbbiak számomra a leglogikátlanabbak. Azt gondolná az ember, ki panelházainkba, ötven-száz-huszonhét négyzetméterreinkre arányosan kicsike *dogokat* rendszeresítünk. Hát nem. Akkora kutyák járnak fővárosunk utcáit, hogy a borjak méreteit lehetne megtanítani rajtuk tehenet, vidéket nem látott gyermekeinknek. Hol is tartunk? Ja, ott, hogy kis kutya kicsit, nagy kutya nagyot szarik. S a nagyobbak nagyobb a térfogata, több helyet foglal el az autóktól amúgy is csak vézna csíkban szabadon hagyott járdán. Most főszerkesztőm mogorva pillantása esik rám a képzelet csöppet sem virágos, de nem is kutyaszaros mezéjén. *Mi az, hogy SZARIK? Talán SZÜKSÉGÉT VÉGZI, URÍT...!* Értem én ezt az eufemizmust, de mégsem tehetem. Mert tételezzük magunkat a Jászai Mari téren, hol is kis lavórban a nemi szervünket mossuk, fényes nappal Az ürítésről már ne is beszéljünk. Tisztálkodni, ugyebár, szükséges. Mégsem erre fog a rendőr, a járókelő, a bennünket piszkos *mutogatónak*, huligánnak etc. tituláló állampolgár. Mondják erre, a kutya nem tehet róla. De a gazda igen. Nem arról van-e szó, hogy a gazda a kutyán keresztül *izetlenkedik, mutogat, közönségeskedik* az utcán? Kutyánk felvállalásával nem vállaltuk-e fel annak *házasítását*? Ha a kedves gazda nem szarik otthon a padlószőnyegre, márványpadlat sarkába, társasháza lépcsőházának mozaikjára, miért szarik a nyílt utcán, nappal, vagy sunyin, éjszaka, amikor nem látja senki? Demszky úr annak idején valami rendeletet készült vagy hozott, sőt, kutyaszarszedő gépek beszerzéséről is esett szó. (Hm! Még be is ruháztunk nem domesztikálódott polgártársaink javára?!) Nos, javaslatom, térjünk vissza a régi módszerhez. Nevezetesen, a *sintérekhez*. Sintér kis szekéren (mely lehet egy Mercedesz-mikrobusz is) jön, látja gazdát aljaskodni komikusan erőlködő, *nyomó* kutyájával, elő a hurok, elkapni a *gazdát*, ki vele a telepre, azután a kerékbilincsel minimum egyenértékű váltásdíj ellenében visszaszolgáltatni a társadalomnak – ha egyáltalán egy ilyen kell még valakinek. Avagy, kutyaszarosnak akarnánk Európába betolítani? Ez lenne a Nato-tagságban a speciális nép/nemzetpusztító titkos fegyverünk? Ne menjünk mi egyelőre sehova, *söpörjünk* a házunk elején, de még inkább magunk után!

Addig tart a vetélkedő: ki, mikor, milyen megpróbáltatások után tud úgy hazamenni, hogy nincs a talpán fél kiló kutyaszarnál több? Mondanám: csukott szemmel végigmehetek Chicago bármelyik utcáján, nem leszek képes kutyaszarba lépni, holott legalább annyi az egy főre eső házieb, mint nálunk. Próbálkozzunk azonban, természetesen nyitott szemmel, mondjuk az Osváth utcában megismételni a kísérletet! A sikertelenséget én, itt, ezen a szent fővárosi helyen, több mázsza kutyaszar fölött ücsörögve, garantálom önöknek!

Zalán

* pit bull terrier or American pit bull terrier variety of dog that was developed in the US solely as a fighting dog. It usually measures about 50 cm/20 in at the shoulder and weighs roughly 23 kg/50 lb, but there are no established criteria since it is not recognized as a breed by either the American or British Kennel Clubs. Retaining heading for physical strength and aggression has created a dog unsuitable for life in the modern community.