

Jelentés az Antenna sorozatról

Gondolatok a könyvtárban

A mi kerek évfordulóinkkal ellentétben az ókori görög világ más számoknak áldozott ünnepélyes külsőséggel. A pitagoraszi aritmetikai iskola máig is jelentős számelméleti eredményei valószínűleg meghatározó jelentőségűek voltak e tekintetben. Az oszthatósági törvények alapján tökéletes számoknak nevezték azokat, amelyek esetében a tulajdonképpeni osztók összege megegyezik a szám értékével. Ilyen például a 6 ($1+2+3=6$) és a 28 ($1+2+4+7+14=28$). Mindez a Dacia Könyvkiadó *Antenna* sorozatában megjelenő 28. kötet kivárása közben jutott eszembe.

Ha barátokhoz, ismerősökhöz bekukkantok rövid beszélgetésre, a legszegényebb és a leggazdagabb könyvespolcokon egyaránt megpillantom az *Antenna* sorozat széles fehér csikú zsebkönyveit. Nem is szükséges elolvasnom a címetek, a színek árnyalatairól, a fedőlapokról rögtön megállapítható, melyik kötetről van szó.

Bár egy-egy kötet példányszáma nem túl nagy (3000—3500 között mozog), rövid számvetést végezve akkor is megállapíthatjuk, hogy a sorozat kb. százezer példányban jutott el céljához, az olvasóközönséghez. Abból, hogy egy könyvet átlag három és fél olvasó böngész át, következik, hogy hazánkban 350 000 olvasó kezében fordult meg e könyvek, és ez már tömegalapot jelent: az *Antenna*-könyvek közvéleményformáló erejéről beszélhetünk.

A Dacia Könyvkiadó érdeme e népszerű sorozat beindítása. A 100—140 oldalnyi kötetek arra vállalkoznak, hogy bemutassanak egy-egy szűk tudományos témát — népszerűsítő szinten és rendkívül jutányos áron (átlag 3 lejbe kerül egy kötet). Valamennyi kis könyv szerkesztője Dáné Tibor, aki mindeddig jól tájékozódva igyekezett kiválóatni a szerzői gárdát. Az egyetemi tanárok (Csürös István, Koch Ferenc, Maurer Gyula) mellett, akik gazdag tapasztalattal rendelkeznek a könyvirás terén, felsorakozik az első könyvvel jelentkező fiatalság is: Buzás Gábor, Semlyén János, Vallasek István. Dáné Tibor nagy tapintattal és hozzáértéssel irányította e rendkívül heterogén szakiró-társaságot a szerkesztői, kiadói és nyomdai munkák szövetvényes útvesztőiben. Igyekezett egységes szemléletet kialakítani a sorozatban, de ez egyelőre csak részben sikerült.

Előre kell bocsátanom, hogy a továbbiakban csupán saját véleményemet közlöm a sorozatról, és nagyon valószínű, hogy sokan nem fognak ezzel egyetérteni. Az *Antenna* sorozat valamennyi kötetét becsületesen végigolvastam még megjelenésükkor (sőt egyes kötetek tudományos szakvéleményezője is voltam), s most újra átlapoztam őket. Ahhoz, hogy e sorozat valamelyest is átfogó elemzését elvégezhessük, okvetlenül szükségesnek tartom az eddig megjelent huszonzét kötet szerzőit és a könyvek címeit felsorolni: Maurer Gyula—Virág Imre: *A relációelmélet elemei*, Xántus János: *Otthonunk a naprendszer*, Dezső Ervin: *A lézersugár*, Veress Eva: *Ultrahang a biológiában*, Fülöp Géza: *Munkában az enzimek*, Benedek Zoltán: *A szőke Szamos földjén*, Selinger Sándor: *A kristályfoszforok lumineszcenciája*, Csürös István: *Az Erdélyi-medence növényvilágáról*, Sándor István: *Az egy sejttől a több szervig*, Semlyén János: *A tér és idő relativitása és a gravitációs hullámok*, Vasas Samu: *A bionika ma*, Boér Lászlóné: *A végtelen halmazokról*, Weszely Tibor: *A Bolyai—Lobacevszkij geometria modelljei*, Fülöp Géza: *Műanyagok ma és 2000-ben*, Fodor László: *Katalizátorok a modern kémiában*, Kisgyörgy Zoltán: *Óslények nyomában*, Koch Ferenc: *A tunel-effektus*, Feszt Tibor—Kerekes Medárd: *Az érelmeszesedés kutatása és leküzdése*, Vallasek István: *Az abszolút zéró fok felé*, Máté Jakab—Schveiger Paul: *Nyelvészet és matematika*, Benedek Zoltán: *Az időjárás és előrejelzése*, Nagy G. Károly: *A vírus és a rák*, Buzás Gábor: *Ismerjük meg a televíziót*, Páter Zoltán: *A matematikai logika alapjai*, Kaucsár Márton: *Korszerű elektronikus áramkörök*, Kovács Sándor—Nagy Baka György: *A számítógépek operációs rendszere*, Lőrinczi Miklós: *Tápláló mikroorganizmusok*.

Abból a tényből kell kiindulnunk, hogy az *Antenna* sorozat elsődleges célja, amint neve is elárulja, a természettudományos és műszaki ismeretek sugárzása az olvasóközönség felé magyar nyelven. Eppen ezért célszerű a természettudományos ismeretterjesztés folyamatában vizsgálni e munkák szerepét és elemezni az általuk megvalósított eredményeket.

Dévényi Tibor neves biokémikus *Hogyan terjesszünk tudományos ismereteket?* című humoros írásából idézem: „A tudományos ismeretterjesztő cselekvés a legújabb vizsgálatok alapján az alábbi egyszerű matematikai összefüggéssel jellemezhető:

$$Ti = m.t.E \left(\frac{\frac{1-M}{M-L} - \frac{1}{SZ_1 + SZ_2} - \frac{1}{Q}}{H} \right)$$

ahol m jelenti az ismeretterjesztés módját (írásban, szóban stb.), t jelöli a kérdéses témát (kémia, fizika stb.), E jelenti az érthetőség fokát, M az a bizonyos tudományos mű (eredmény, ismeret, probléma stb.), amelyről az ismeretterjesztés történt, L jelenti M ama hányadát, amelyet a Ti szerzője (SZ_1) nem értett meg, míg SZ_2 jelenti M szerzőjét, Q -val jelöljük az olvasót (hallgatót, nézőt stb.), aki a Ti ismeretanyagot habzsolva magáévá teszi, H a felvett tiszteletdíj. [...] Az ismeretterjesztő munka sajátosságait — a Ti egyenlet alapján — abban kell keresnünk, hogy telistele van ellentmondásokkal. A nagyszámú tényező figyelembevételével sok szempontból vizsgálhatjuk a kérdést.

1. Az ismeretterjesztés témája szerint a variációs lehetőségek majdhogynem kimeríthetetlenek. Két alaptípust különböztetünk meg:

a) A téma világrengető, de elmagyarázhatatlan. Olyan komplikált, hogy még az sem érti egészen, aki (akik) felfedezték.

b) A téma ragyogóan magyarázható, egyszerű, világos, de semmi jelentősége sincs.

2. A tudományos ismeretterjesztők típusai ugyancsak két alaptípusra bonthatók, de természetesen más szempontból. Hivatkozva a Ti egyenletre, a két alaptípus a következő: $SZ_1 = SZ_2$, illetve $SZ_1 \neq SZ_2$.

a) $SZ_1 = SZ_2$, vagyis az ismeretterjesztés tárgyát képező mű és annak közértető változata egy szerzőtől származik.

Altípusok: A. Nem tudja elmagyarázni.

B. Azt hiszi, de mégse.

C. Azt hiszi, de tényleg.

D. Nem hisz semmit, de magyaráz.

E. El tudja, de unalmas.

F. Nem kell tőle elaludni.

G. Magával ragadóan izgalmas, érdekes, szenzációs.

H. Meg is lehet érteni.

A. és H. között is folytonos az átmenet. Minden átmeneti forma lehetséges.

b) $SZ_1 \neq SZ_2$, vagyis az ismeretterjesztő másnak, illetőleg másoknak a felfedéseit (kutatásait, ismereteit stb.) teszi közérthetővé.

Altípusok: A. Ő se érti.

B. Úgy tűnik, hogy részben érti.

C. Kifejezetten azt a benyomást kelti, hogy érti.

D. Érti.

E. Részben el tudja magyarázni.

F. Azt hihetjük, hogy részben megértjük.

G. Magával ragadóan izgalmas, érdekes, szenzációs.

H. Meg is lehet érteni.

Ebben az esetben is lehetséges minden átmeneti forma A. és H. között.

Ezt a humoros beállítását a tudományos ismeretek terjesztésének azért tartottam szükségesnek idézni, mert az *Antenna* sorozat szerzői is tökéletesen beleillenek a Dévényi-féle osztályozás különböző altípusaiba. Az emberi tevékenységnek ez a formája hidat próbál verni a szakadék fölé, amely a modern természettudományos világkép és az átlagemberi élettevékenység, a mindennapi valóság között létezik. Szükségszerű folyamat ez, mert hatékonyan küzd az ellen, hogy az ember kiszigetelődjék korából. A tendenciát Friedrich von Weizsäcker híres fizikus szavaival jellemezhetjük: „Tűzzük ki a tudomány-szociológus számára a következő feladatot: válasszunk ki N jó fizikust úgy, hogy egyikük sem ismeri igazán a többi szakterületét. Mekkora tehető az N szám? Száz évvel ezelőtt az N talán még eggyel volt egyenlő, minden jó fizikus értette az egész fi-

zikát. Amikor fiatal voltam (1925), $N=5$ lett volna a becslés. Ma (1970) egy, feltehetően nem egészen kicsiny kétjegyű szám.

Kiemelkedő természettudósok hívják fel a figyelmet arra, hogy a természettudományos ismeretterjesztés napjainkban már nem tekinthető csupán néhány ember kedvtelésének, hanem a tudomány művelőinek, általában a szakembereknek éppoly fontos társadalmi kötelessége, mint szakmai tevékenységük.

A természettudományos ismeretek a korszerű műveltség szerves részét alkotják; ez ma már nem vitatható. Erősen vitatható azonban, hogy ezeknek az ismereteknek a terjesztésében jó hatásfokkal dolgozunk-e, vajon eredményeink elfogadhatók-e? Az ismeretterjesztés legváltozatosabb formái léteznek: előadások, rádióban és televízióban közvetített beszélgetések, napilapok és folyóiratok hasábjain megjelenő cikkek, valamint könyvek — hogy csak a legfontosabbakat említsem. A könyvek lehetnek egész tudományágat átfogó művek, valamely témát minden oldalról megközelíthető monográfiák és egyetlen kérdéscsoportot megvilágító kis kötetek. Az *Antenna*-könyveket célkitűzésük és terjedelmük alapján a harmadik kategóriába sorolhatjuk.

Mi is a célja a tudományos ismeretterjesztésnek, mit akarunk elérni? Azt akarjuk-e, hogy egy alacsony műveltségi szinten álló ember megértse a televízió működését, vagy meg is tanulja úgy, hogy később is tudja? A kettő nem ugyanaz, mert ha csak megértette, azzal is elértünk valamit (már nem tekinti szinte misztikusnak a televízió működését), de meg is tanulhatja legalább a fő működési sémáját. E második követelményt teljesíti Buzás Gábor könyve.

Nagyon sokat vitatott kérdés az egyszerűsítés, a vulgarizálás. Erre jó példa az, amikor egy írásban ismertetjük a fejlődést az egysejtűtől az emberig — mint Sándor István teszi könyvében. Mert a valóság nem az, hogy van egy felfelé vezető, szépen ívelő vonal, amely a primitív élő anyagtól az emberig vezet; a valóság a törzsfák egész labirintusa, mellékutakkal és zsákutakkal, amelyekről hallgatunk, mert nincs terünk róluk írni. Így az egész kép, amelyet adunk, még ha kissé bővebb keretbe helyezük is, mindenképpen vulgarizálás a valósághoz képest.

A tudás és megértés között nagy a különbség. Ha most végigmennék az utcán, és a járókelőket felszólítanám: rajzolják le, hogyan működik a villanycsengő, meggyőződésem, igen nagy százalékuk nem tudná megtenni, viszont ugyanezek az emberek jórészt megértik Kaucsár Márton *Korszerű elektronikus áramkörök* című könyvét. Az érdeklődést elsősorban a választott téma teremti meg, és nem a műveltségi szint. A Feszt—Kerekes szerzőpár érdekeszedés-témája igazolja, hogy egyforma betegként áll az orvos előtt a fizikaprofesszor, az érettségizett esztergályos és a négyosztályos nyugdíjas. A saját személyéhez, szűk környezetéhez kapcsolódó kérdések mindig mindenkit érdekelnek.

A megismerés óriási hajtóereje a kíváncsiság, az ember ősi ösztöneinek egyike, amelynek gyökerei az élő anyag környezethez való alkalmazkodási képességének kibontakozásáig nyúlnak vissza. A kíváncsiságot kielégítő könyvekre jó példa Csűrös István munkája a bennünket körülvevő növényvilágról. Ez elkísérhet hétvégi kirándulásainkra is, lehetőséget adva egy kis idegnyugtató botanizálásra.

Ismeretterjesztő csillagászati előadáson hangzott el a kérdés: igaz-e, hogy a bolygók egy vonalba esése kihatással lesz az amerikai elnökválasztásokra? Xántus János kismonográfiája csattanós választ ad az effajta kérdésekben asszociált jelenségkomplexumra. Az ismeretterjesztésben igen fontos az érzelmi motiváció kialakítása, azé a felemelő érzése, amely egy-egy jelentős természettudományos ismeret megszerzését kíséri. Érdekes módon ezt elsősorban Xántus János könyvét olvasva éreztem, pedig a munka több pontatlanságot tartalmaz, és tudományos szempontból nem „feddhetetlen”. De a szerző elmagyarázza, hogy a bolygók roppant távolságban vannak, és ismerteti, milyen módszerekkel mérték ezeket a távolságokat és egyéb jellemzőket. Ennek a hangulatával marad az olvasó, és többekben megmozdul az az érzés, hogy érdemes a kérdéssel foglalkozni. Egy nemzedék nőtt fel Xántus János természettudományos ismereteket népszerűsítő könyvein. Sokszor hallottam szakemberek bíráló észrevételeit, de engedtessek meg nekem, hogy a mi „Övegesünk”-nek nevezzem, mert olyan szerepet tölt be a hazai biológiai és csillagászati tudományos ismeretterjesztésben, mint Öveges József professzor a fizika népszerűsítésében.

Szerzőpár szerepeltetése négy esetben fordult elő, amelyek közül három kötet egészen sikeres: Maurer—Virág, Feszt—Kerekes és Kovács—Nagy Baka közös munkája. A negyedik kötet is elfogadható, de a Máté—Schveiger szerzőpár sokkal nehezebb helyzetben volt, mert a matematikai nyelvészet rendkívül nehéz téma, és előzetes munka — hazai viszonylatban — nagyon kevés volt.

A határterületekről született könyvek általában nagyon gyengén sikerültek, az eddig megjelent kritikák is elmarasztalták őket. Az ok nyilvánvaló: a határ-

területek megkövetelik a szerző biztos tájékozódását mindkét tudományágban, és ezt az ismeretbőlleletet a szintézissteremtés képességével együtt nagyon kevés szakembernek sikerül megszereznie.

Az eddig megjelent 27 kötetből két-két kötetet írt Fülöp Géza és Benedek Zoltán. Fülöpnek az első kötete (az enzim-téma), Benedeknek az időjárással kapcsolatos kérdéseket tárgyaló második kötete a kidolgozottabb. Elfogadható, hogy egy-egy szerző két kötettel jelentkezze, de azt már helytelen gyakorlatnak tartanám, ha egy szerző három kötetet kisajátítaná magának a témákat, mert esetleg a Dévényi-paródia legnegatívabb figurájává válhat.

A sorozat utolsó három kötetéről külön is megemlékeznék. Kaucsár műszaki témájú könyve egészen jó, tárgyát igényesen kezeli, sajnos, a stílusa nem eléggé gördülékeny. A Kovács—Nagy Baka szerzőpár rendkívül időszerű témával lepte meg az olvasóközönseget, s bár egyes részek kifejtése nem eléggé világos, egészében véve a kötet kitűnő benyomást kelt. Lőrinczi írásának pedig az az erénye, hogy sok olyan érdekes kérdést tisztáz, amellyel mindennapi életünkben léptenyomon találkozunk. Az is tetszik, ahogyan igyekszik történeti áttekintést nyújtani az általa taglalt (a fermentációval kapcsolatos) kérdés csoportról. Megállapíthatjuk, hogy izmosodik az *Antenna* sorozat nemcsak terjedelemben, hanem — e három kötet tanúsítja — igényességben is.

Egy érdekes észrevételt nem szabad figyelmen kívül hagyni. Többször tapasztaltam, hogy különösen matematikai tárgyú műveket kevesen vásárolnak. Péter Zoltán matematikai logika témájú könyve rendkívül színvonalas, és mégis többször hangzott el a kórtól és a vélemény, hogy érthetetlen, akárcsak a többi matematikai tárgyú munka, holott csak arról van szó, hogy aki nem járatos az absztrahálásban, nem hajlandó fegyelmezetten végigmenni egy gondolatsoron.

A természettudományos ismeretterjesztés keretfeltételei közé tartozik, hogy szűk környezetünkhöz is kapcsolódjon a téma. Erre jó példa Benedek *A szőke Szamos földjén* és Csűrös *Az Erdélyi-medence növényvilágáról* című kötete — de meg kell jegyeznünk, hogy nagyon sok kötetben bemutatják a szerzők a hazai tudomány és technika eredményeit is. Egy másik keretfeltétel, hogy a könyv a korszerű valóságot tükrözze; ennek tesznek eleget a legkülönbözőbb témák, így például a számítógépek operációs rendszerétől a vírusig és a rákig.

Az ismeretterjesztés nagyon sok szinten történhet. Figyelembe véve a hazai realitásokat, a szerzőnek általában heterogén olvasóréteggel kell számolnia. Ezt a szempontot legjobban a kémiai tárgyú könyvek szerzői tartották szem előtt, és itt első helyen kell említenem Fodor Lászlónak a katalizátorokról szóló kötetét. A biológiai és orvosi tárgyú kötetek is széles tömegekhez szólnak. Ha ezt a szempontot nézzük, a matematikai és műszaki témák hátul kullognak.

A tudományos színvonal szempontjából a matematikai kötetek a legigényesebbek; a hibátlan ismeretek közlése pedig — tudvalevő — az ismeretterjesztés alapkövetelménye. Ha valamilyen „pontozást” alkalmaznánk, a matematikai témák állnának az első helyen, és ezt követnék a tudományos szemléletet alakító biológiai témák. A fizikai, kémiai és orvosi kötetek között lényeges különbségek nincsenek, és sajnos, az utolsó helyen állnak a műszaki ismeretterjesztő könyvecskék.

E sorok írójának — figyelembe véve az *Antenna*-kötetek célját — a legjobban Koch Ferenc *A tunel-effektus* című könyve tetszett. A szerző tudományos igényességgel, a témához szigorúan ragaszkodva, tárgyához alkotó módon hozzáálló szakemberként írta meg kötetét. A legkevésbé tetszett Vasas Samu *Bionika* című könyvecskéje, amely meggyőzően szemlélteti, hogyan nem szabad tudományos ismeretterjesztést végezni. Ez a könyv a tudományos szaklektor hiányára figyelmeztet.

A mondottakhoz kapcsolódik néhány olyan kérdés, amely csak nagyon ritkán kerül terítékre, mintha szégyellnénk nyíltan szembenézni bizonyos tényekkel. Miért nincs például nagyobb becsülete hazánkban a népszerűsítésnek a tudomány művelői körében? Vannak, akik nem vállalkoznak ismeretterjesztő munkára, mert indokolt önkritikával úgy érzik, hogy nem alkalmasak rá, de vannak, akik — sajnálatos módon — azért nem végeznek ilyen munkát, mert lebecsülik fontosságát. A helyzetet nehezíti az is, hogy ha egy kiváló kutató összeszedi publikációit, és beírja az ismeretterjesztés terén végzett munkáját is, a legtöbb szakember előtt neveltségessé válik. Ezek után elég nehéz elképzelni, hogy különbözőbb ambíció fűtse azokat a fiatal vagy akár idősebb kutatókat, akik ilyen közeget éreznek maguk körül.

Következő kérdésként a könyvkiadás problémáját vethetjük fel: kielégít-e a különböző szintű igényeket a hazai magyar nyelvű természettudományos ismeretterjesztő könyvkiadás? Az a véleményem, hogy elmarad az elvárások mögött. Az *Antenna*-könyvek sorozata, amely a legtöbbet tette e hézag pótlására, nem tudja

köteit állandó folyamatossággal a piacra juttatni. Nem ártana, ha az eddigi évi 3-4 kötet helyett a sorozat elérné az évi 6 kötetet. Természetesen arra kell törekedni, hogy a következő kötetek minél inkább eleget tegyenek a természettudományos ismeretterjesztés követelményeinek: a tudományos igényességnek, a téma időszerűségének, annak, hogy a könyv széles olvasóközönséghez szóljon szabatosan, és keltsen érdeklődést a tárgyalt probléma iránt.

Vincze János

Nélkülözhetetlen tükör

Ritoók János új könyve* művelődési életünk kisebb ünnep számba menő eseménye, már-már fájdalmas hiányt pótol, valóságos űrt tölt föl eszmélettel tartalommal, amikor alig kétszázötven oldalon — mint alcíme ígéri — fölidéző néhány fejezetet „a magyar—szász együttélés múltjából és a két világháború közötti irodalmi kapcsolatok történetéből”. Ám ne higgyünk a szerző tiszteletreméltó szerénységének: elképzelhető ugyan e tárgynak széles, kötetekre menő, új forráskutatásokra alapozó, teljes tudományos apparátussal ellátott változata is, de kézikönyvtől aligha várhatunk többet, mint a Ritoókétól. Bámulatos az az értekező tömörség és szerkesztési leleménnyel párosuló gondosság, amellyel tizenhat nyomdai íven egyszerre kapunk történelmi tanulmányt, dokumentumgyűjteményt, válogatott könyvészeti áttekintést, az erdélyi szászok történeti kronológiáját 1940-ig, háromnyelvű mutatót az erdélyi szászok lakta helységekről, névmutatót és bő jegyzetanyagot.

E tárgyi gazdagságon túl — melyet szegényes lexikonirodalmunk miatt alig lehet kellőképpen értékelni — Ritoók János munkája mégsem holmi pozitivistádatgyűjtés és ténytörténeti rendezés erényeivel válik egy önismereti folyamat nélkülözhetetlen tükrévé, hanem mindenekelőtt realista szemléletével, történelmi visszaillesztésének ténylegességeket szigorúan tisztelő józanságával. A visszafelé retusáló, romantikus vagy deheroizáló történelemszemlélet ellenszenves vagy rokonszenves képzetét, konstrukcióit és térszoborrá dermedt stilizáltságait elvetve, Ritoók könyvében az együttélés történelme nem töredezik művilág szilárdá-mozdulatlanná dramatizált élőképekké, hanem visszakapja a maga eredeti és valóságos folyamatoságát minden ölelkézéseivel, egybecsengéseivel, szakadásaival és tragikus ellentmondásaival együtt.

A néptestvériség elveit valló történelemszemlélet egykori torzításokat és hamisításokat helyrehozandó, lényegében helyesen jár el, amikor az erdélyi együttélés megvalósulásainak csúcspillanatait emeli ki, minthogy azok valóban modell érvényűek. De fölös buzgalom kiszakítani e mozzanatokat a folyamatokból, a tendenciák kavarából, a hatásmézők entrópiájából, a folytonosság és megszakadás dialektikájából. A történelem nem vegytisztán kínálja föl az utódoknak a követendő példát, az eszmélet számára a múlt egésze szolgáltató vonzó-taszító előtörténetet a jelenhez. E szemlélet megóv az illúzióktól, a messianisztikus csodavárástól, s így azzal valóban tudatformálóvá, hogy a visszaillesztést valóban megtaníttja a történelmi szükségszerűségeken belüli alternatívák értékelésére.

Az erdélyi szászok történelme is valóban annak az alternatívának a létérdekeivel egybevágó érvényességet bizonyítja, amit cselekvő, testvérivé dúsítható együttélésnek nevezünk. Ritoók történelmi tanulmánya és dokumentumgyűjteménye is ezt hangsúlyozza. Természetesen azoknak a történelmi tényeknek az elemzésével és azoknak a művelődéstörténeti dokumentumoknak a közlésével és értelmezésével is, amelyek eltérnek ettől az alternatívától. Magának az alternatívának az érvényességéből semmit sem von le, éppen ellenkezőleg, csak nyomatékossítja azt, ha számba vesszük — ahogy Ritoók is teszi —, mint gyöngültek meg az együttélés szálai a harmincas évek második felében végletesen felerősödő, de már a múltból is eredő, történelmileg lerakódott rétegnyomások alatt. Az együttélés alternatívájának Ritoók által fölmutatott nyelvi, néprajzi, történelmi, művelődéstörténeti és különösen — mert bőven példázott — irodalmi bizonyítékai éppen az ellentett alternatíva számbavételével nyernek perdöntő érvényességet. Jelenkorkutatásunk kezdetlegességeiről árulkodik, hogy míg a középkori és újkor eleji szellemkap-

* Ritoók János: Kettős tükör. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1979.

csolatok — Honterus-hatások, a Dávid Ferencet Johannes Sommerrel összefűző szálak, a százsz történeti emlékirók közös sorsot megrajzolók karképei — nagyjából, bár meglehetősen homályosan, de mégis ismeretesekek az olvasó számára, a *Kling-sor—Helikon*-kapcsolatok dokumentumai vagy a Wittstock—Kós-, Tamási—Wittstock-kapcsolat levelei a döbbenetes új-

donság erejével hatnak. A kapcsolatok elhidegülésének dokumentumaival együtt.

Ritókó nem vitázik, nem osztogat igazságot, nem tép föl sebeket, és nem vizsgálta: Ritókó bizonyít. Alighanem ez is afféle munka, amiről József Attila okkal vélte úgy, hogy nem kevés közös dolgaink rendezésével az oldó béke eszközvé némesíti az emlékezést.

Szász János

Periszkop

Érthető, ha az avantgarde művészeti irányzatok körül egyre több értelmezési kísérlet jelentkezik; az újító kezdeményezések ugyanis kihívják nemcsak a hagyományörzők ellenérzését, sőt tiltakozását, hanem szembekerülnek olykor önjellemzéseik változataival. Nem is csoda. Az avantgarde irányzatok (expresszionizmus, futurizmus, aktivizmus, szürrealizmus, dadaizmus, kubizmus stb.) esztétikai megítélése a szakirodalomban változatlanul vitatott, noha immár senki sem tagadja, hogy újításaik jelentősen gazdagították a művészetek formakincsét, s — ezzel együtt — természetesen tartalmi közléseit. Jellemzőnek kell tekintenünk, hogy napjainkban a hagyományokkal szakító irányzatoknak új elnevezésük is született: *neoavantgarde*. Lúkács György hangsúlyozta annak idején, hogy minden *formaforradalom* mögött az *élettartalom* megváltozása rejlik. A század eleji avantgarde és a formabontó jelenkori modern irányzatok között azonban számottevő eltérés mutatkozik. Noha nyilván valamennyi művészi kísérletet az újító szándék ösztökélte, de éppen az említett élettartalmak változása — fejlődése — el is szakítja őket egymástól.

Az avantgarde-ot nem lehet tehát *időtlenül* szemlélni; a modern művészet elválaszthatatlan azoktól a történelmi-társadalmi meghatározottságoktól, amelyek kibontakozását és fejlődését végső soron megszabják.

Pusztán jelzéseként utalnék arra, hogy a különböző elnevezésű avantgarde áramlatok vagy csoportosulások éppúgy nem kerülhették el a „baloldal” megbélyegző címkéit („individualista lázadás”, „irracionalista fatalizmus”, „divatjelenség” stb.), mint a szélső jobboldal támadásait. A német nemzetiszocializmus kultúrpolitikája például „elfajzott művészetnek” ítélte az avantgarde-ot. És napvilágot láthatott a felszólítás: „Akaszthatók képeik mellé a művészeket is, hogy minden német szembeköphesse

őket!” Szerencsére már túl vagyunk ezeken a szélsőségeken, ám az avantgarde körül újra meg újra felszaporítják az együttérzést, illetve az elutasítást fűtő szenvedélyek. Azt hiszem, éppen ez tanúsítja életképességét és művészi termékenységét.

Ilyen összefüggésben kell méltányolnunk a *Periszkop*-antológiát*. A kötetet összeállító Kovács János bevezető tanulmánya és tájékoztató jegyzetanyaga avantgarde hagyományaink térképéről tüntet el egy még megmaradt fehér foltot.

A két világháború között született és hullócsillagokként felszikkasztott folyóirataink számbavételében Kovács János már eddig is fontos, értékes munkát végzett. A nagyváradi „sorskezdő” folyóiratok, a *Magyar Szó* és a *Tavaszi* (1919—1920) irodalmi anyagának közreadása után, antológiákban közölte a *Genius—Új Genius* (1924—1925) költészeti, prózai és kritikai termését, 1974-ben pedig az *Igaz Szó* hasábjain számba vette a hazai magyar irodalom kezdetét, különös tekintettel a folyóiratalapításokra. És most a *Periszkop* folyóirat öt száma közel teljes anyagának könyv alakban való újrakiadásából, forrásértékű értelmező szövegmagyarázataival egy sokat vitatott avantgarde publikáció hiteles képét nyújtja.

Mindenekelőtt a folyóirat alapító szerkesztője, Szántó György kapja meg a *Periszkop* szellemi közegében az őt megillető szerepet, illetve elismerést. Kovács János elemző tárgyilagossággal szól Szántó György személyiségéről, aki — mint írja — „átélte az izmusok látától fűtött, vajúdó éveket, s ez a század eleji avantgarde-állapot élete legmaradandóbb élmenye”. Ezt igazolja többek között a *Sebastian útja elvégeztetett*, valamint *Az ötszínű ember* című regénye, amelyet a korabeli hagyományörző szemlélet nemcsak fenntartással fogadott, de éppen

* *Periszkop* 1925—1926. Antológia. Összeállította, jegyzetekkel ellátta és a bevezető tanulmányt írta Kovács János. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1979.

séggel rebellisnek bélyegzett. Műveinek vélt forradalmisága túlyomó részben formális jellegű volt, a bennük jelentkező művészi hitvallásra támaszkodott: „A forradalom anyaga vas, acél és üveg, a tűzben születnek, és ezért tiszták. És a ferdek, a görbék, a spirálisok egy új korszellemet tükröznek, a kollektív ember felszabadult, minden dimenziót átűrő dinamomechanikus lényét.” Tény, hogy ez a szenvedélyes művész az individualizmust eszményítő korban „megtisztító” közösségi ideálok vállalásával lép fel az egyoldalú személyiségkultusszal szemben. Ezt az érdemet az sem csökkenti, hogy később elhagyta az avantgarde hadállásait. (Vonatkozik ez a megállapítás olyan kiemelkedő avantgarde alkotóra is, mint Kahána Mózes, aki a húszas évek elején még az expresszionista és a dadaista irányzatot követi, de 1925-ben már határozottan elítéli az izmusok híveit.)

Kovács János nagy érzékenységgel vizsgálja a *Periszkop* megjelenésének időszakában észlelhető művészi szemléleteket és az avantgarde alkotásokban kifejeződő formai-tartalmi törekvéseket. Kétségtelen, hogy a *Periszkop* — noha az európai avantgarde kezdődő hanyatlásának időpontjában tűnt fel — a művészi forradalom tudatos terjesztője volt Erdélyben. Az antológia illusztrációi és művészeti anyaga alapján világossá válik, hogy a *Periszkop* nem tagadta meg a hagyományos formákat sem. Lehetővé tette a művészeti vitákat, helyet adott a szélsőséges ellenvéleményeknek is. Ez a tény nemcsak a szerkesztés nagyvonalúságára, hanem arra a szemléleti elbizonytalanodásra és nézetkülönbözősége is jellemző, amely az avantgarde irányzatok között fokozatosan elmélyült. És talán arra is — mint azt az előszóíró megjegyzi —, hogy a *Periszkop* nem tudta a hazai avantgarde magyar alkotóit maradéktalanul maga köré gyűjteni. A hagyományt és az avantgarde-ot egyébként sem lehet me-reven elkülöníteni egymástól. Méliusz József, az irodalmi-művészi avantgarde rangos képviselője jegyezte meg, hogy az avantgarde tagadja ugyan a „végleges” struktúrákat, s szüntelenül új megoldásokat keres, de „e nélkül a tagadás nélkül nem őrizhető meg a hagyomány”. A közelmúltban pedig Adrian Marino, a szakkutató illetékességével fejtette ki, hogy az újító művészeti módszereket nem szabad szembeállítani a realista alkotói gyakorlattal. Az avantgarde, bár nem a valóság másolására törekszik, az életformák művészi újraalkotását vallja, azaz nem fordul el a valóságtól mint íhlető és ösztönző kiindulóponttól. Maga Szántó György, a *Periszkop* szerkesztője

is úgy látja, hogy az avantgarde hivatása „a naturalizmus felületes, művészeti és gondolkodót nem kielégítő világszemléletét kimélyíteni”. (Abban az időben a naturalizmus és realizmus fogalma gyakorlati összemosódott, nemritkán egyiket a másikkal helyettesítették. Így például Gaál Gábor *A realizmus kérdései* című tanulmányában — 1934 — az „életfotográfiát” is realizmusnak minősíti.)

A *Periszkop* természetesen nem légtüres térben keletkezett. Az előszó méltán mutat rá, hogy gyakorlatilag már a nagyváradi *A Holnap* (1908—1909) erjesztő hatással volt az avantgarde későbbi kibontakozására. Kassák Lajos visszaemlékezésében írja: „A *Holnap* helyére lépett a *MA* [...] A *Holnap* első antológiája kaput tárt előttem.” Szántó György önéletrajzi művében hangsúlyozza, hogy személyes vonzódását az avantgarde-hoz „a holnaposok, diákkorom irodalmi ideáljai” erősítették. De már 1919-ben a Kolozsváron megjelenő *Erdélyi Szemle* teret biztosított az avantgarde alkotóknak, a *Napkelet* (1920—1922) pedig úgyszólván a műhely szerepét töltötte be. Feltűntek avantgarde kísérletek a nagyváradi *Magyar Szó* és *Tavas* lapjain is. A *Periszkop*ot megelőző *Genius—Új Genius* szintén tájékoztatott az új nyugati művészeti áramlatokról.

Ilyenképpen a *Periszkop* 1925—1926-ban abba a szellemi talajba ágyazódhatott be, amelyben már kicsíráztak az új művészet első hajtásai. Joggal állíthatja olvasó- és munkatárstoborzó kiáltványában, hogy „a konstruktív munka himnuszával”, a reális és a művészi problémák „keresztútjainak kivetítésével [...] az egyetemes haladást” kívánja szolgálni; elvet mindent, ami „poros” és „elévült”, és felkarolja mindazt, ami „a jövő felé mutat”.

Az antológia átlapozása arról győz meg, hogy a *Periszkop* a húszas évek Európáját jellemző szellemi áramlatok tolmácsolója volt — mindenekelőtt a művészeti irányzatok vonatkozásában. Ebben az „új típusú havi szemlében” kaphattak először híradást az erdélyi olvasók például a weimari Bauhausról, amely a tárgyiaság, világgóság, célszerűség szemléjében a XX. század művészi fejlődésének egyik fontos tényezőjévé vált, többek között olyan kiváló mestereknek köszönhetően, mint Moholy-Nagy László és Paul Klee.

A *Periszkop* nem horgonyzott le egyetlen stílusműve mellett sem. A konstruktivizmussal, az aktivizmussal együtt helyet kapott hasábjain a szürrealizmus, az expresszionizmus, de talánuk helyenként naturalista képeket és szövegeket is. Számításba kell venni a folyóirat magazinjellegét. A szerkesztő nem kizáró-

lag csak eszmét és eszményt kívánt közvetíteni. Értékelte a részrehajlást elkerülő tájékoztatást, s nem vetette meg a szórakoztatást. Kassák Lajos „iránytalanak” nevezte, Sinkó Ervin „sokféleségét” emlegette, amely nem utasítja el a „hírnyalánkságokat” sem. Maga Szántó György is olyannak álmodta, hogy legyen benne „Picassótól boxmérkőzéséig és felhőkarcolóig” minden, ami „szórakoztatja a nagyérdemű közönséget”. (Fábry Zoltánhoz írott leveléből.)

A vállalkozást Szántó György művészetszemlélete és rajongó hivatástudata hozta létre. Meggyőződése szerint „az életfenntartás és élétszépítés az embernél egyforma kapacitású energia”. „Itt van az új hit, nem köcsipkében, de acélkonstrukcióban, nem misztikus templomhajók illúziót keltő homályában, de üvegépületek napfényesös pozitívitasában” — hirdeti, s hozzáteszi: „az illúzió nélküli emberélet nem szépség nélküli emberélet.” A szépséget viszont az az új művészet nyújthatja, amelyet „etikum” hat át. Noha nem problémátlan ez a *morálesztétika*, amely a művészet legfőbb funkcióját az érényre való nevelésre szűkíti, érdeme, hogy nem választotta el az esztétikumot a moralitástól.

A *Periszkop* illusztrációi, grafikája, korabeli fotói, bár napjainkig többnyire csak dokumentumértéküket őrizték meg, arra utalnak, hogy bizonyos újító művészi törekvések — átmeneti jellegük és jelentőségük ellenére — ösztönző, termékenyítő hatással vannak az utánuk következő művésznemzedékre. Ez a kisugárzás nemcsak eszmei vonatkozásban, hanem a formai-kísérleti eredmények közvetítésével is érvényesül.

A bevezető tanulmány leszögezi: „A forradalmi munkásmozgalom ezekben az években szövetséget lát a művészi és irodalmi avantgarde-ban”, s nem véletlen, hogy a *Periszkop* realista veretű szövegei, mélylélektani ihletésű prózája „mintegy nyitánya annak az irodalmi törekvésnek, amely majd a *Korunk* oldalain kap széles teret”. A *Periszkop* eszmei-művészi ösztönzése utat nyitott a korszerű stílusirányzatok számára, ezek viszont az akkor időszerű életérzéseket tolmácsolták.

A *Periszkop*-antológia példaszzerű kiállítása, gazdag illusztrációs anyagának nyomdatechnikai gondossága a műszaki szerkesztő, Bálint Lajos művészi ízlését és szakértelmét dicséri, s kifejezi a Kriterion tízéves kiadói fejlődését.

Robotos Imre

Dosztojevszkij és a világ befejezetlen modellje

1. A műnek „végső jelentésén” kívül van még egy *élő, fejlődő (állandó és változó)* jelentése. Ez a jelentés nem vezethető le és nem magyarázható csak egy adott korszak szerves feltételeiből — a mű születésének korszakából.

Ez az élő jelentés századok folyamán készül, de egy adott korszak feltételei között valósul meg. Az optimális feltételek, melyek közt létrejön, feltárhatók ugyan, de nem merítik ki a mű fejlődő, nem múlt jelentését. (Lukács György *Heidelbergi esztétikájának* fogalmaival élve a műalkotás *történetiségéről és időtlenségéről* van szó.)

1.1. Nem ismeretlen számunkra e gondolat. Még nyelvi megformálásban is közel áll Illyés híres indításához: „A nagy költők nem váratlanul szólalnak meg. [...] A népek életében messze visszamenőleg meg lehet állapítani, mikor estek vajúdásba, hogy megszüljék a rendkívüli fiút. A nemzet, a nagy család előre készülődik az eseményre.” Pedig a két földrajzi pont között, ahol a gondolat megfogalmazódott, a távolság szinte

óriásinak mondható. Illyés itt, a szomszédban fogalmazott így, míg Mihail Mihajlovics Bahtyin (ugyanis tőle való az élő jelentés gondolata) Szaranszkban, a mordvinok fővárosában, 1961-ben.

1.2. Bahtyin új kiadásra készítve elő *Dosztojevszkij-könyvét* (első kiadása: 1929 második kiadása: 1963, harmadik kiadása: 1972) jelentősen át akarta dolgozni, és ki akarta egészíteni. Ez azonban csak részben sikerült. De a tudós archívumából előkerült az átdolgozás terve.*

1.3. Minden gyökeresen új tudomány a valóság új „kontinensét” fedezi fel a megismerés számára. Althusser szerint ilyen volt a görögök alapította geometria, a Galilei alapította fizika és a marxizmus történettudomány. Ha az irodalomra vonatkoztatjuk e metaforát, megállapíthatjuk, hogy *Dosztojevszkij* életművével új kontinens tárult fel előttünk.

„*Dosztojevszkij* az új világhoz tartó-

* A *Dosztojevszkij* poétikájának problémái című könyv kidolgozásának terve. In: KONTEXT, 1976. Lityeraturno-tyeoreticheszkije isszledovanyija. Nauka. Moszkva, 1977.

zik" — írja Lukács regényelméletének zárásaként. (Mondják, hogy *A regény elmélete* egy Dosztojevskij-könyv bevezetésének készült.) S műveinek mibenlétét, teszi hozzá, azok formaelemzése mutatja meg.

2. E formaelemzésre vállalkozott Bahtyin, alig kilenc évvel a Lukács-mű berlini megjelenése után. A harmadik kiadásához írt előszó szerint: „Munkánk fő célkitűzése röviden abban foglalható össze, hogy irodalomelméleti analízis segítségével feltárjuk, miben áll Dosztojevskij munkásságának *elvi jelentősége*.” (Mihail Bahtyin: *A szó esztétikája*. Budapest, 1976. 29.)

Az 1961-es terv szerint a Dosztojevskij-könyv bevezető tanulmánnyal kezdődne, amelynek feladata: feltárni az író művészi látásmódjának eredetiségét és az általa teremtett világ művészi egységét. Ez az egység bonyolult és mély; az einsteini világ egysége — ellentétben a newtonival — minőségileg más egység. Szintén a bevezetőben mutatna majd rá a Dosztojevskij teremtette regényműfaj típusaira, s itt tárgyalná az írónak a szóhoz mint a művészi alkotás anyagához való viszonyát.

A terv szerint az első rész a regény új formájának születését tartalmazná. Az új — *polifonikus* — regény megalkotása az egész irodalom megváltozását eredményezi, átfomláló hatása minden más műfajra érvényes — azokat „regényesíti”.

2.1. A történelmi-irodalmi problémákat csak olyan mértékben szándékszik érinteni, amennyiben az szükséges e sajátosság teljes feltárásához.

A Dosztojevskij-mű jelentősége elsősorban az *emberábrázolás* gyökeresen új *struktúrájában* van. Ez az író első nyitása: a valóság *befejezettségébe* nem helyezhető *idegen tudat* ábrázolása, amelynek jellemzője, hogy belülről táruul fel (nem sorolható a szerzői tudathoz), és semmivel sem fejezhető be (még a halálal sem). A tudatot a halál sem semmisíti meg. A személyiség fölött nem uralkodik a lét. Az itt használt tudat fogalma — írja Bahtyin — azonos az ember *személyiségével*.

Dosztojevskij műveiben a személyiségtől el nem választott eszme a művészi ábrázolás tárgya. Az *eszme embere*: az eszme személyiségben való megtestesülése. Ezt tekinti Bahtyin az író második nyitásának.

(Tallár Ferenc a „Valóság” és a „Tudat” kettősségéről beszél Bahtyin gondolatrendszerét illetően: „a magánvalóságában megismerhetetlen »Valósággal« szemben egy aktív, meghatározott szubjektum tételeződik, akinek megismerése aktív, de tisztán reflexív-elméleti gya-

korlat: az ismeretek s velük a fenomenális világ tételezése. Ez a szubjektum szubsztanciális, s mint ilyen, létszerű: a »Valóság« *mellett* létrejön egy »második Valóság«, a tudat valósága.” [Valóság, 1978. 9:45. — a szerző kiemelései.] Tétéle érvényét veszti, hiszen láttuk, hogy a bahtyini tudat fogalma *azonos* az ember személyiségével; a személyiség pedig a társadalmi élet aktív résztvevője.)

Az egyenlő jogú és egyenrangú tudatok közt kölcsönviszony van. E viszony különös formája Dosztojevskijnél a *dialogikusság*. Ebben áll az író harmadik nyitása.

Lényegében a fenti három nyitás ugyanazon jelenség három oldala. Ez a hármas nyitás formális-tartalmi jellegű, mely Dosztojevskijnél konkrét-ideológiai tartalommal telődik, de formális tartalmisága mélyebb, általánosabb. Változik az egyenlő jogú tudatok tartalma, változnak az eszmék, a párbeszéd tartalmi, de a Dosztojevskij által feltárt emberi világ művészi megismerésének új formái megmaradnak — hangsúlyozza Bahtyin.

2.2. Az osztálytársadalom feltételei között külső erők határozzák meg az ember megvalósulását. Ez a külső erő, megvalósulásának minden lehetséges formájában, az erőszak — gazdasági, politikai és ideológiai erőszak. Harcolni ezekkel csak kívül és külső erőkkel lehet. Dosztojevskij tehát az emberben a személyiséget felbontó mindennemű *erőszakot* éri tetten. A „bomló lélek” problémája határozza meg művészi látását.

Erre utal Lukács is 1943-as Dosztojevskij-tanulmányában: „Dosztojevskij alakjai rettenthetetlenül járnak végig az önmarcangolásnak társadalmilag szükséges útját, s ahogy felbomlanak, ahogy önmagukat kivégzik, az a leglángolóbb tiltakozás, mely a kor életének rendje ellen elhangozhatott.” (*Nagy orosz realisták*. Budapest, 1946. 116.)

Nem arról van szó tehát, egyik megvilágításban sem, amit Tallár Ferenc, már idézett tanulmányában állít, hogy ti. „Bahtyin a személyiségnek ebben a szki-zofréniás meghasadottságában nem egy történelmileg meghatározott társadalomforma jelenségét látja meg, hanem az elvont bensőséggel azonosított személyiség időtlen szerkezetét.” (Uo.)

A kapitalizmus feltételei között felbomlik a személyiség erkölcsi rendje. Törvényszerű tehát, hogy Dosztojevskij az ember szenvedéseinek és megalázásainak, az osztálytársadalom körülményei közötti *el-nem-ismertségének* ábrázolására vállalkozik.

Minden regény az öntörvényszerű életből indul ki, s az ábrázolás logikáját, hangsúlyozza Bahtyin, a szerzőtől független

lét logikája határozza meg, és nem a tudat. A tudat a léthez tartozik, és nem más tudathoz.

3. Dosztojevszkij az emberi és társadalmi élet *dialogikus természetét* tárta fel. Hiszen az élet természete szerint dialogikus. Élni azt jelenti, hogy részt veszünk a dialógusban. Az ember teljes lényével részt vesz benne; behelyezi önmaga teljességét a szóba, és a szó belép az élet dialogikus szövetébe. Minden gondolat, minden élet egy lezáratlan dialógusba torkollik. Törvényszerű tehát, hogy a *be-nem-fejezett (lezáratlan) dialógus* az igazi emberi élet egyetlen adekvát szóbeli kifejező formája. (Joggal állítja Kardos András, hogy „Bahtyin művészetfoglalmának alapja az emberi érintkezés, a dialógus, a *konszenzus*. A megítélt erkölcsi-megismerési világ egy plurális párbeszédben a formaakaró aktivitás eredményképp válik [és alakul ismét] művészi formává. Poétikai elemzéseiben a kultúrát a történelmi párbeszéd eredményeként [és feltételeként] ragadja meg.“ [Magyar Filozófiai Szemle, 1978. 6:872.]

3.1. Dosztojevszkij műve *a világ monologikus modellje* leküzdéseként tételeződik. Monologizmuson a szerző az egy tudat jegyében való szemléletet érti. A monologizmus a tudatok egyenjogúságának tagadása az igazsághoz való viszonyban. Tagadja a szemléletet az egyenjogú másik „én“-t. Holott: semmilyen emberi esemény nem keletkezik és nem oldódik meg egyetlen tudat határain belül. Egy tudat — *contradictio in adiecto*.

A tudat ugyanis léte szerint többes számú: *plurale tantum*.

A monologikus viszonyulás eredményeként a „másik“ csak a tudat *objektuma* marad — és nem más tudat. A monologikus tudat megvan a másik nélkül, és ezért bizonyos mértékben megtestesíti az egész valóságot — az *utolsó szóra* tart igényt. Lezárja az ábrázolandó világot (és embereket).

3.2. A *személyiség és tudatának feltárása* (nem lélektani értelemben) nem lett volna lehetséges *a szóban*, az emberi beszédkifejezés eszközeiben lévő új momentumok megnyitása nélkül. De a művész számára megnyílt *a szó mély dialogizmusa*.

A szó az életben nem önérvényű: a nyelven kívüli helyzet hívja létre, s ezzel mindig kapcsolatban marad. Sőt: a szót az élet tölti meg tartalommal — s az élet természete szerint dialogikus! —, s így nem szakítható ki belőle anélkül, hogy értelmét el ne veszítené — fejtegeti V. Ny. Volosinov *A szó az életben és a költészetben* című tanulmányában. (Heliikon, 1978. 1—2. — Megjegyzendő, hogy e tanulmány valódi szerzője Bahtyin.)

3.3. Ami az emberábrázolás szempontjából ugyancsak jellemző, Dosztojevszkij az embert mindig *határhelyzetben* (a *küszöbön*) ábrázolja. Más szavakkal: a *válság* pillanataiban.

A vizsgálódás feladata a sok tudat kölcsönösségének elemzése. Nem *sok* ember elemzése *egy* tudatának a fényében, hanem *sok* egyenjogú és teljes értékű tudat elemzése. Csak akkor válok én önmagammá, ha feltárom magam — mások számára. Az öntudatot konstituáló legfontosabb aktusok a másik („te“) tudattal való viszonyban ítéltetnek meg. A *küszöb* az én és az idegen tudat *határa*. Minden belső élmény a határra kerül, találkozik a másikkal, és ebben a feszült találkozásban van egész létezése. Ez a *társadalmiság legmagasabb foka* — nem külső, dologi, hanem belső. Ilyen tekintetben — hangsúlyozza Bahtyin — Dosztojevszkij szembenáll minden dekadens (idealista) kultúrával, a *magány* elvi és kilátástalan kultúrájával. A *magány lehetetlenségének, illuzórikusságának* tényét erősíti. Lenni annyi, mint *kapcsolatot tartani*.

3.4. Az ember reálisan létezik az „én“ és a „másik“ formáiban. Az irodalom pedig az emberek teljesen sajátos alakjait alkotja meg, ahol az „én“ és a „másik“ megismételhetetlen formában egyesülnek: az „én“ a „másik“ formájában vagy a „másik“ az „én“ formájában. Ez nem az ember *fogalma*, hanem az ember *képe* (alakja).

Az ember képe nem lehet független létezése formáitól. Ezért az ember képének teljes megtestesülése nem lehetséges, amíg ő pusztá kép marad. A képben a „masság“ van túlsúlyban.

Mindezek a problémák — mondja Bahtyin — felmerülnek Dosztojevszkijnél alkotásainak elemzésekor, hiszen ő az ember létformáját az „én“ és a „másik“ képletében érzékeli.

Amennyivel közelebb van a kép az „önmagáért való én“ (ja dlja szebja) zónájához, annyival kevesebb benne az objektivitás és befejezettség, annyival inkább válik a szabad és be-nem-fejezett (nyitott) *személyiség képévé*.

3.5. Bahtyin lényeges kérdésnek tartja megvilágítani a *jellem és személyiség közti különbségeket*. A jellem bizonyos mértékben független a szerzőtől, de a függetlensége objektív jellegű. A személyiség függetlensége minőségileg más jellegű. A személyiség nem enged az objektív megismerésnek, és csak szabadon, dialogikusan tárul fel — mint a „te“ az „én“ számára. A szerző a dialógus résztvevője, de nagyon bonyolult kiegészítő funkciói vannak.

A személyiség nem *tárgy*, hanem *másik szubjektum*. A személyiség áb-

rázolása mindenekelőtt az ábrázoló szerző *helyzetének* (viszonyának) radikális megváltozását követeli — a „te”-hez fordulást. Vagyis a lényeg nem az új tárgyszerű tulajdonságok észrevétele. Meg kell változtatni magát az ábrázolandó emberek művészi megközelítését. A koordináta-rendszert kell megváltoztatni.

3.6. Dosztojevszkij művészi eszköze a *vallomás*. Az idegen vallomások tudatokat azért ábrázolja, hogy feltárja azok belső társadalmi struktúráját, hogy megmutassa: a vallomások a tudatok kölcsönös cselekedetei. A tudatok *kölcsönös függősége* a vallomásban tárul fel.

Dosztojevszkij „idegen” vallomásai (minden alkotása egyetlenegy vallomás) a vallomás régi műfaja létében vált lehetetlenné — állapítja meg Bahtyin. Megjelent a *másik szerepe*. Felfedezte az író az egyszerű jelenség bonyolultságát, a látóhatárok metszését-keresztződését. Az egység nem mint *természetes* egyetlenegy tételeződik már, hanem mint a nem-egyesülő kettőnek vagy néhánynak a dialogikus összhangja.

A vallomás mint az emberek *belülről* való *szabad* önfeltárlásának legmagasabb formája, Dosztojevszkij alkotói útja elején már megjelenik. A vallomás az „én” és a „másik” találkozása. De az „én” ebben a találkozásban önmaga belsejének tiszta, mély „én”-je kell hogy legyen.

3.7. A Dosztojevszkij-mű esetében a *szerző problémája* is gyökeresen megváltozik. Nem enged meg semmiféle passzivitást a szerző részéről. A szerző mélyen *aktív*. Aktivitása *dialogikus* jellegű. De — egészíti ki Bahtyin — egy dolog az aktivitás a halott dolgok esetében, és más az idegen, *élő és teljes jogú tudatok viszonylatában*. Ez az aktivitás kérdező, provokáló stb., vagyis: dialogikus aktivitás. Dosztojevszkij félbeszakítja, de sohasem tompítja el az idegen hangot.

A szerző, mint mindegyik főhőse, maga is a dialógus résztvevője. De Dosztojevszkij főhősei olyan emberek, akikkel az író vitája még nem zárult le.

3.8. Dosztojevszkij, mondhatni, nem ismeri a közbülső típusú embereket.

Műveiben nem is foglalnak el jelentős helyet. A személyiség pedig, Bahtyin tétele szerint, nem hal meg. Dosztojevszkij világában nincs halál, mint tárgyszerű szerves tény, amelyben az ember tudata ne venne részt — Dosztojevszkij világában csak gyilkosság, öngyilkosság és örület, téboly van. *♣* tudat haláláért — az író a test halála nem érdekli — az ember maga felel. Vagy a másik ember — a gyilkos. Csak a nagy dialógusban részt nem vevő szé-

replők halmak meg úgymond szervesen. Dosztojevszkij tehát nem ismeri a halált mint organikus folyamatot, amely tudatunk, részvételünk nélkül végez velünk. A halál távozás. Az ember elmegy, miután elmondta saját szavait, de maga a szó megmarad a be-nem-fejezett (lezáratlan) dialógusban, ahol meghallják és újraértelmezik.

Dosztojevszkij sohasem ábrázolja a halált *belülről*. Az agóniát és a halált mások figyelik meg. A halál nem lehet a tudat ténye. A tudat, természete szerint, nem bírhat a felismert kezdettel és véggel. Kezdet és vég az objektív világban vannak mások számára, és nem az eszmélő számára. Nem arról van szó azonban, hogy a halált belülről nem lehet meglesni. Dosztojevszkij világában azonban az ábrázolás tárgya az önmagáért való tudat (szoznanyie dlja szebja), amely nem ismeri az utolsó szót. Dosztojevszkij világában a halál semmit sem fejez be, mert nem sérti a legfőbbet: az önmagáért való tudatot.

A *katasztrófa* ugyancsak nem befejezés; kulmináció a nézőpontok harcában, mely nem ad megoldást, ellenkezőleg: feltárja ezek megoldatlanságát a földi feltételek között. A katasztrófa elemlenté a diadálnak és az apoteózisnak — a katasztrófa nem jár katarzissal.

A tudat *belső sajátossága* nem mond ellent a materializmusnak. A tudat *másodlagos* — mondja Bahtyin —, az anyagi organizmus meghatározott stádiumában jön létre; *objektív* módon keletkezik, és elhal (szintén objektíve) az anyagi organizmussal együtt (néha korábban). De a tudat rendelkezik egy sajátossággal — szubjektív oldallal —: saját maga számára nem bír se kezdettel, se véggel. Ez a szubjektív oldal — objektív. A felismerő halálhiánya olyan objektív tény, mint a felismerő születéshiánya. Ebben áll a tudat sajátossága.

3.9. Kevés szó esik a tervben a *hit* kérdéséről, habár Dosztojevszkij esetében ez lényeges probléma. A hit teljes azonosulást jelent a legmagasabb, a *végző értékekkel*. Dosztojevszkijnél azonban ingadozás figyelhető meg e végső érték tartalmát illetően. Vannak olyan típusai, amelyek nem tudnak élni e végső érték nélkül, s ugyanakkor megvalósítani sem tudják ennek végleges választását. Más típusok életüket a legmagasabb értékhez való minden kapcsolat hiányában építik: rablók, erkölcs-telenek, nyárspolgárok, opportunista, karrieristák stb. (Ateizmus Dosztojevszkij többnyire a végső érték iránti közönyt érti.)

A végső, legmagasabb értékhez való viszony döntő pozíciója Dosztojevszkij-

nél a világlátás. A világlátás nála nem absztrakt egység. A szólamokban testesül meg. Ő maga is részt vett e megtestesült világnézetek dialógusában. Műveiben a teljes szótartást keresi, a sorok és események pedig a szólamok kifejezésének eszközévé válnak.

4. A Dosztojevskij-könyv megjelenése után, de függetlenül tőle, a polifónia, dialógus, be-nem-fejezettség stb. fogalmi széles körben elterjedtek — állapítja meg Bahtyin a szóban forgó tervekben. S joggal, hiszen a hatvanas évek közepétől, tehát munkáinak újrakiadásától, mondhatni reneszánszát éli a bahytini életmű. A magyar irodalomtudományi gondolkodás azonban jórészt csak a hetvenes években fordul feléje. Kivétel talán Csehi Gyula. Regényelméletében ugyanis (*Modern Kalliópé*, 1969) többször is hivatkozik Bahtyin Dosztojevskij-könyvére.

Egy fontos szakkönyv

Érdeklődéssel forgatom Brassay Sándor és Fränkel Elek mintegy 350 oldalas munkáját.* A könyv mindennapi életünk egyik sarkalatos kérdését, a termőföld megőrzését és minél jobb hasznosítását központi kérdésként tárgyalja.

A sajtó, a rádió és az összes kommunikációs eszközök napról napra informálnak (és tévesen informálnak) az emberiséget fenyegető energiaválsággal kapcsolatos legújabb fejleményekről. Nem akarom alábecsülni a nagy „tamtam“ mögött meghúzódó realitásokat, de véleményem az, hogy a jóval kevésbé „reklamozott“ élelmiszerválság az előbbivel egyenrangú probléma. Az említett könyv e kérdés egyik lényeges láncszemét, annak megoldási módját tárja fel — a termőföld esztelen kihasználása által előidézett talajrombolás megfékezését. Tudományos igényvel, ugyancsak konkrét gyakorlati útmutatásokkal ismerteti a területrendezés keretén belül a művelés alatt lévő területek termőképességének növelését, valamint a terméketlen vagy alig termő talajoknak az élelmiszergazdaság szolgálatába állítását.

Tudnunk kell, hogy mind hazai, mind összeurópai viszonylatban a mezőgazdasági terület — főleg a szántóföld — objektív csökkenési tendenciáját tapasztaljuk. A könyvben említett területeken

4.1. Ennek ellenére a fenti fogalmak elterjedtségét a tudós Dosztojevskij hatásával magyarázza, és mindenekelőtt azokkal a (valóságban történt) változásokkal, amelyeket Dosztojevskij másoknál korábban fedezett fel. Dosztojevskij éles szeme és jó füle meglátta és meghallotta az „én“ és a „másik“ harcát az ember minden belső megnyilvánulásában, kapcsolatának minden mai előformájában — mondja Bahtyin.

Dosztojevskij hatása — művészi látásmódja — kétségtelen fordulat a regényműfajban és általában az irodalomban.

4.2. A „kontinenst“ feltárta Dosztojevskij, de ezt a „kontinenst“ teljességében még senkinek sem sikerült meghódítania. Eddig átmeneti témákat vontak be a dialógusba — állapítja meg Bahtyin —, de a belsőleg dialogizált világ új modellje — akárcsak a dialógus — még befejezetlen.

Borcsa János

a pontosan kiszámítható talajrombolási folyamaton kívül a civilizáció, a városok, az utak, az ipar fejlesztése állandóan csökkenti a mezőgazdasági területeket. Minden óvintézkedés dacára a város- és iparfejlesztésnek főleg a legintenzívebben művelt kerti földek esnek áldozatul. A termőföld és ezen belül a szántók védelmével több pártdokumentum foglalkozik, s van külön földvédelmi törvényünk. Mindez azonban csak fékezi és többé-kevésbé racionális mértékben tartja a mezőgazdasági területek csökkenését. A megoldás csupán egy lehet: növelni a meglévő területek hozamát, és telkesítési beruházások révén termőfölddél alakítani az arra alkalmas talajokat. Ehhez a létfontosságú műveléssel az elméleti és gyakorlati útmutatást Brassay és Fränkel könyve.

Megvallom, némi elérzékenyüléssel vegyes büszkeséggel lapozom a vaskos munkát: mindkét szerző volt tanítványom, akik a területrendezés fogalmával előadásaimon ismerkedtek meg. Több mint huszonöt esztendei szakmai tevékenységük első éveiben szoros kapcsolatban álltunk, hiszen a mezőgazdasági minisztérium az általam kidolgozott módszerrel indította el az újonnan alakult nagyvállalatok (állami gazdaságok, termelőszövetkezetek) területrendezését. Ennek alapdokumentációját a Csapó M. József professzor hazai feltételekre kidolgozott talajterképezése alkotta, amelyet topográfiai, geobotanikai, agrárközgazda-

* Brassay Sándor—Fränkel Elek: Talajvédelem, területrendezés, földmérés. Ceres Könyvkiadó, Bukarest, 1979.

sági és szociológiai jellegű környezeti tanulmányok egészítették ki.

E módszereket dr. Gh. Timariu akkori minisztériumi igazgatóhelyettes rendelkezésére bocsátottuk, akinek sikerült meggyőznie a probléma fontosságáról Marin Stancu minisztert és Mogyorós Sándort, a minisztertanács alelnökét. Segítségükkel — a tekintélyes belső ellenállást leküzdve — a mezőgazdasági javak és kataszter akkori vezérigazgató-sága (DGBC) Területrendezési és Kataszteri Vezérigazgatósságra (DGOTC), majd nem sokkal később Területrendezési Tanulmányi és Tervezési Intézet (ISPOTA) alakult át. Így indultak meg az egész országot átfogó mezőgazdasági területrendezési munkálatok.

A magam részéről még hosszú évekig szoros kapcsolatban tartottam a tervezőkkel: együttműködésünk utolsó mozzanata 1961—1962-re esik, amikor a Fränkel Elek vezette tervezőcsoport a választói (Kolozs megye) mtsz területrendezési és távlati fejlesztési tervét készítette. Ekkor kezdtük tanulmányozni a matematikai programozási módszerek alkalmazását a mezőgazdasági tervezésben, s jómagam a kolozsvári számítási intézettel együttműködésben a Fränkel-csoport dokumentációjára alapján elkészítettem a lineáris programozási tervvázlatot. Kellemes meglepetés volt, hogy a végeredményt a Fränkel-féle számításokkal összehasonlítva, csak lényegtelen eltérés mutatkozott. Ez egyben kölcsönös ellenőrzést is jelentett, ami igazolta egyfelől a klasszikus módszer, másfelől a programtervezési számítások helyességét.

Hadd jegyezzem meg közbevetőleg, hogy az általam vezetett tanszéken a területrendezés — mint az üzemszervezés tantárgy egyik fejezete — 16 óra helyet kapott, a többi hat testvérfakultás 2—4 órájával szemben. Ennek következtében a munkálatok indulásánál alkalmazott negyven mérnökből tizenhatan voltak tanítványaim. Többen rövid idő alatt országos élvonalbelieknek számítottak: Brassay és Fränkelen kívül Hornung István, Kiss Árpád, Faragó Tibor, Valaszka József, Vass Elemér és mások. Vannak közöttük, akik ma is, annyi átszervezés után, területrendezéssel vagy hasonló munkával foglalkoznak.

Elnézést kérek a kitérésért, amely nem tartozik szorosan a recenzióhoz, de rá akartam mutatni arra, hogy a szerzők mögött alapos elméleti felkészültség és több mint negyedszázados szaktevékenység áll, amelynek tapasztalatait könyvükben sikeresen szintetizálták.

A könyv négy, látszólag önálló részből áll. Az első rész címe: *Talajpusztulás, talajerózió*. Röviden ismerteti a

talajképződést, figyelemztetve arra, hogy 1 cm vastagságú talaj természetes úton 50—100 év alatt képződik. Ebből logikusan következik a talajvédelem rendkívül fontos követelménye. A továbbiakban az első rész ismerteti a talajpusztulás formáit, az eróziót és deflációt és a különböző tényezők (csapadék, hőmérséklet, kiettség, az alapkőzetek struktúrája és dőlése, domborzati viszonyok stb.) hozzájárulását a talajpusztuláshoz. A közgazdasági tényezők, pontosabban az emberi tevékenység sok esetben áldatlan hozzájárulását ugyancsak röviden, de átfogóan tárgyalja, majd rátér az erózió elleni munkálatok tervezésének és végrehajtásának módozataira, a lejtős területek talajvédő gazdálkodásának módszereire és eredményességére, valamint az olyan esetekre, amikor az agrotechnikai módszerek már nem elegendők, és a talajvédelem műszaki megoldást igényel.

Az erózió elleni védekezés és annak megfékezési módszerei többségükben olyan eljárások, melyeket minden egyes nagyüzem saját erejéből és a rendelkezésére álló felszereléssel meg tud oldani. A hazai és a nemzetközi irodalomból a könyvbe átvett képletek és számítási táblázatok lehetőséget nyújtanak a gazdaságokban dolgozó mérnököknek az egyes folyamatok felmérésére és az alkalmazandó talajvédelmi eljárások megválasztására. A műszaki megoldásokkal foglalkozó fejezetben tárgyalt eljárások egy része (terepegyengetés, árkolás, különböző műtárgyak elkészítése, vízmossós oldalak megkötése, alagsóvezés, teraszozás stb.) olyan művelet, amelyet megfelelően felszerelt egységek: a területrendezési és kataszteri hivatal (OCOT) vagy a telkesítési hivatal (OIFPCA) végeznek el.

A könyv második részének címe: *Víznyős területek lecsapolása*. A víznyős területek fontossága igen nagy, nemcsak azért, mert kiterjedésük is jelentős, hanem mert főleg ezek képezik a szántóföldi területvesztés pótlásának tartalékait. A jelenlegi kataszteri kimutatások szerint e terület egy része mint mezőgazdasági terület rétként van nyilvántartva, de számottevő a terméketlen területek közé sorolt is. Megfelelően végzett lecsapolási munkálatokkal e terméketlen vagy alig termő területek jó minőségű szántóvá alakíthatók.

A lecsapolási munkálatok tervezése és kivitelezése a szakosított intézmények feladatkörébe tartozik, annál is inkább, mert hathatós munkát nem is lehet egyetlen gazdaság keretében végezni. Általában egy-egy vízgyűjtő medencét átfogó tervnek a keretén belül végzik az esetleges részmunkálatokat is. (Ter-

mészetesen vannak kisebb műveletek, mint például egy-egy, forrásokban gazdag domboldal vizeinek elvezetése, amelyet szükség esetén egyetlen gazdaság is meg tud oldani.) Mindama kérdésekre, amelyeket egy ilyen terv elkészítése fölvet, az olvasó megbízható választ kap a könyv második részében. Külön fejezetet alkot e részben a lecsapolási hálózat és csatornarendszer karbantartása. Ez legtöbb esetben az érdekelt termelőegység feladata — s a jelentékeny beruházást igénylő lecsapolási rendszerek karbantartását mindenütt szakszerűen kell elvégezni.

A könyv harmadik része a *Területrendezés*. Ebben az általános alapelvek ismertetése után a gazdaságok egységeségét célzó munkákkal, az üzemközpontok kijelölésének és méretezésének kritériumaival, a művelési ágak elhatárolását meghatározó tényezőkkel találkozunk. Itt tárgyalják a szerzők a gazdaságok üzemegységeit meghatározó tényezőket s a területnek ezek szerinti felosztását is, valamint a táblásítás és az úthálózat kialakításának szabályait, minden egyes művelési ág sajátos igényének megfelelően.

Véleményem szerint a könyvet ezzel a résszel kellett volna kezdeni, mert a talajvédelmi és lecsapolási munkálatok a területrendezés keretében történnek. Habár a szerzők igyekeztek az ismétlést elkerülni, a jelenlegi beosztás mégis bizonyos ismétlésre kötelezett: a területrendezés szerves részét alkotó tereprendezési és telkesítési munkálatokra a harmadik részben, ha röviden is, de itt vissza kellett térni.

A *Földmérés* című negyedik részben a szerzők, minthogy könyvüket a legkülönbözőbb ágazatokban dolgozó agrár-mérnökök számára írták, először a földmérés egyszerű, a mindennapi használatra alkalmas, különösebb eszközöket nem igénylő módszereit ismertetik, majd a bonyolultabbakra is rátérnek. Ugyanitt írják le a fontosabb műszereket és más mérési eszközöket, s foglalkoznak a mezőgazdaságban használatos térképek és helyszínrajzok készítésének módjaival is. Ez a rész különösen hasznos olyan mérnökök számára, akik mindennapi tevékenységük során nem foglalkoznak mérésekkel (különben mindez „a kisujjukban volna“), de időnként szükségük van rá, és mivel képesíté-

sükhöz tartozik, joggal meg is követelhetik tőlük. Ebben az esetben az itt összefoglaltak kiváló emlékeztetőül szolgálnak.

Hasznosnak tartom a tárgymutatóban az egyes szakkifejezések román nyelvű változatának a feltüntetését. Ez használhatóvá teszi a könyvet mindazok számára, akiknek nem volt módjuk megismerni a magyar szakkifejezéseket. Kár, hogy a jelenleg érvényben lévő kiadói előírások nem tették lehetővé a szerzők által összeállított román—magyar és magyar—román szójegyzék függetlenül való közlését, de remélni szeretném, hogy ez az anyag helyet kap a készülő mezőgazdasági szótárban.

Ami a terminológiát illeti, meg kell jegyezni, hogy a szerzők nyomon követték a magyar szakszókincsek az utóbbi harminc év alatti változásait. Ez helyes, még ha bizonyos „berzenkedést“ kelt is majd egysesekben, akik a régebbi szaknyelvet ismerik.

Összegezve: a szerzők — tervező mérnökök, akiknek módjuk volt megismerni a hazai és a külföldi kutatások eredményeit — értékes kézikönyvet adnak a mezőgazdaság legkülönbözőbb területein dolgozó szakemberek kezébe. Dicséretes munkát végeztek a könyv lektorai is: dr. Kovács Béla, dr. Sebők M. Péter és Titz Lajos. A könyv összeállítása és tetszetős kivitelezése Szalay András szerkesztő érdeme.

A szöveg és a rajzolt ábrák nyomása jó, sajnos azonban, nem mondhatjuk ezt a fényképes illusztrációkról, amelyek megfelelő minőségű papír hiányában nagyrészt elvesztik szakmai mondanivalójukat.

De — jobb későn, mint soha — reméljük, a könyv második kiadásánál ez a hiányosság kiküszöbölődik. Második kiadásra pedig szükség van, mert az első 650 példány túl kevés ahhoz, hogy minden érdeklődő olvasóhoz eljusson.

Tekintettel arra, hogy — tudomásom szerint — ilyen profilú és jellegű könyv jelenleg román nyelven sincsen forgalomban, hasznos volna lefordítani. Ez egyrészt hiányt pótolna a szakkönyvellátásban, másrészt lehetőséget nyújtana a magyarul nem tudó kollégáknak a hazai magyar szakirodalom, illetve a szerzők megismerésére, s ugyanakkor a könyv megfelelő példányszámú forgalmazására is.

König Miklós

**MARX GYÖRGY: JÖVŐIDŐBEN.
EGY FIZIKUS ÍRÁSAI AZ ISKOLÁBÓL**

A Kossuth-díjas tudós hét cikkét tartalmazza a kötet. Az írások a tudomány és ezen belül a fizika társadalmi szerepét vizsgálják, és főleg azt keresik, hogyan kellene tanítani az iskolában a természettudományos ismereteket. Az olvasóban önként felvetődik a kérdés: miért foglalkozik az atomfizikus az iskolával? A feleletet maga a szerző adja meg, Szent-Györgyi Albertet idézve: „A holnap olyan lesz, amilyen a ma iskolája.”

Ha az olvasó történetesen pedagógus, rossz tapasztalata van azokkal a kívülállókkal kapcsolatban, akik „a neveléshez mindenképp ért” alapon „kapásból” szólnak hozzá az iskola kérdéseihez, ontják a különböző reformjavaslatokat, és ha tekintélyük, befolyásuk révén módjukban áll változásokat eszközölni, jótéhatetlen károkat okoznak a közoktatásnak. Nos, Marx György nem kívülálló, hanem vérbeli pedagógus: egyetemi tanár, számos egyetemi tankönyv és jegyzet szerzője, magas színvonalú tudományos ismeretterjesztő munkái a műfaj remekei. A kisiskolások természettudományos képzését pedig nem a tudós madártávlatából nézi, hanem aktívan részt vesz azokban a sok éve folyó kísérletekben, amelyek a legjobb tanterveket, tankönyveket, módszereket hivatottak kidolgozni. Tehát éppenséggel nem az ötletszerű, megdöntölgató változtatgatás, hanem ellenkezőleg, a reform óvatos, alapos, tudományos előkészítésének a híve. Ez nem mond ellent annak, hogy nagy horderejű, gyökeres változtatásokat javasol.

De fogalmazzuk át az első kérdést, és tegyük fel így: szüksége van-e az iskolának az atomfizikus tanácsára, segítségére? Marx György írásai arról győznek meg, hogy igenis szüksége van. A gazdag ismeretekkel rendelkező tudós, aki szakterületén világszínvonalat ért el, sokfelé járt, sokat tapasztalt, korunk legnagyobb elméivel folytat eszmecsere az emberiség létkérdéseiről, jövőjéről, természetszerűleg átfogóbban látja az iskola problémáját, messzebbre tekint, világosabban ki tudja tűzni a célokat és a haladás irányát, mint az oktatás aprómunkájában elmerülő pedagógus. Ezért észrevételeit, tanácsait feltétlenül meg kell szívlelni.

Marx György a jelenkori társadalom elemzéséből indul ki. A tudományos-műszaki forradalom rendkívül gyors fejlődési ütemet diktál, amelyben a műveltség nem maradhat le: „Ha a társadalmi tudat elmarad a termelőerők fejlődése mögött, ennek elkerülhetetlen következménye az instabilitás, stagnálás, visszaesés. Atomfegyverek léte és feudális szemlélet, elektronikus ipar és természettudományos analfabetizmus, élesedő nemzetközi verseny és Pató Pál-i kényelem — csupa olyan magasfeszültségű ellentmondás, amely az egész emberi fajt veszélyezteti. Jelentkezése egy országon belül pedig feltétlenül az életszínvonal katasztrofális zuhanását okozhatja.”

A gyorsuló idő egyik jellegzetessége az információrobbanás. Nagyon fontos, hogy kutató és mérnök, orvos és pedagógus ismerje a legújabb eredményeket: „aki nem tart lépést, az a legintenzívebb kutatás területein lemondhat a hasznos munkáról. Olyan problémákon törí majd fejét, amelyet mások máshol megoldottak.” Ugyanakkor vigyáznunk kell arra, nehogy beszűküljön a látókörünk: „A legfontosabb új termelési ágak olyan mértékben komplexek, hogy nem művelhetők kisipari műhelyekben. A kommunikációs forradalom anakronisztikussá teszi a falusi országhatárok mögé zárkózó sovínizmust.” És hogy a tájékozódásnak interdiszciplinárisnak is kell lennie, azt Marx György kis híján a saját kárán tapasztalta. Nagy felfedezésének, a leptontöltés megmaradásának közlésével szinte elkésett, mert nem olvasott el egy filozófiai szaklapban megjelent közleményt!

Mit tehet az iskola az információrobbanás körülményei között? Hiszen „a mai fiatalokat majd felnőttkorban körülvevő technikai alkotások, az ő életüket befolyásoló tudományos ismeretek ma még meg sem születtek. Ezért a felnőttkorban szükségessé váló ismeretek java részét akkor sem tudnánk megtanítani, ha készek volnánk gondot és időt fordítani rá.” Egyesek „a tízévenként megduplázódó ismeretáradatra egy választ tudtak csak elképzelni: a tananyag szakadatlan bővítését, ami törvénytörően túlterhelést okoz, végül csömört idéz elő”. Mások azt javasolják,

hogy hagyjuk ki a tananyagból a régi ismereteket, hogy több hely jusson a modern vívmányoknak. Ezáltal „kispórolják az alapot, hogy szép cifra tornyokat építsenek. Nem csodálkozhatunk, ha pár év alatt összeomlik az épület.”

Mi tehát a megoldás? „A tudományos-technikai fejlődés mai szakaszában iskoláink csak úgy felelhetnek meg a társadalmi követelményeknek, ha az alapvető ismeretek tanítására törekcsenek, ha a tanulók gondolkodását fejlesztve kialakítják a továbbtanulás igényét, és képessé teszik őket a folyamatos önművelésre. [...] Sajnos, nem élhetünk meg az iskolában magunkba szedett tudásinkcsból. Meg kell valósítanunk a lehetelent: széles kiterjedésben, évről évre magunkévá kell tennünk a kultúrát. [...] A pedagógia világszerte megindult forradalmának a végcélja a készségek kialakítása. Arnyaltan kifejező fogalmazás, mai költők verseinek és mai rendezők filmjeinek önálló elemzése, matematikai, fizikai, kémiai példák megoldása, még inkább utcán-konyhán ilyen példák észrevétele — ez az iskola természetes feladata. A kortárs valóság, a formálódó jövő felé nyitott iskolának az öntevékeny ismeretszerzés, a lehetőségek és információk közti szelektálás készségét is ki kell fejlesztenie. [...] A matematikai és természettudományos nevelés megújításának központi feladata a kutatószemlélet kialakítása, az ismeretlenel való találkozás módszertanának elsajátíttatása.” Ahogy Igor Tamm Nobel-díjas fizikus mondta: „A tanítvány nem bögre, amelyet meg kell töltenünk, hanem fáklja, amelyet lángra kell lobbantanunk.”

Marx György elsősorban a természettudományos világkép kialakításának módozataival foglalkozik, hangsúlyozva, hogy ezt nagyon korán meg lehet és meg is kell kezdeni egy interdiszciplináris természetismereti tantárgy keretében — ahogy már sok országban be is vezették. Megfigyeléssel, kísérletezéssel, játékos fejtrökökkel lehet kezdeni már az elemi osztályokban, de később sem az adatszerű ismeretekre, hanem az önálló, logikus gondolkodás fejlesztésére kell helyezni a hangsúlyt. Az atomfizikus kitünően jellemzi nemcsak a matematika, fizika, kémia és biológia, hanem a humán tudományok szerepét is az általános műveltség szempontjából: „A korszerű műveltség nem ismerethalmaz, hanem élő egység. Egységes világkép, amely újszerű helyzetekben is határozott ítéletre, választásra képesít. Tájékozódási készség az információdzsungelben, szabad mozgás a kollektív társadalmi kultúrában. A folyton alakuló valóság tudomásulvételének igénye, a világkép önálló továbbépítése, a szép új gondolatok szeretete, a hasznos új technikák elsajátításának mohósága. A műveltség nem a jóllakottság, hanem az éhség érzete.” (Magvető Könyvkiadó. Budapest, 1979.)

F. L.

TEXT VS SENTENCE. BASIC QUESTIONS OF TEXT LINGUISTICS I—II. SZERK. PETÓFI S. JÁNOS

A szövegnyelvészet új, mindössze másfél évtizedes múltra visszatekintő és ma egészen divatos tudomány. Lényege szerint a szövegek vizsgálatának általános elmélete. Kutatási tárgya a nemcsak a nyelvhasználati, hanem a nyelvi rendszer részeként, rendszertani jelenségként is felfogott szöveg. Kialakulásában épp ez utóbbi felfogás játszhatta a fő szerepet, hisz a korábbi nézetektől eltérően nem a mondatot, hanem a szöveget tekintik a legnagyobb nyelvi egységnek. Ezzel a nyelvi rendszer hagyományos hármas tagolása (hang — szó — mondat) négyessé bővült: hang — szó — mondat — szöveg.

A szövegnyelvészet kezdeti szűkebb nyelvészeti határain túlnöve feltünően interdiszciplináris tudománnyá lett. Következik ez forrásaiból (amelyek között grammatikaelmélet, szemiotika, logika, ismeret- és igazságelmélet, lélektan, szociológia stb. szerepel) és abból is, hogy magába olvasztotta az újabb elméletek (strukturáliszmus, szemiotika, kommunikációelmélet, generatív grammatika stb.) eredményeit. De az sem lényegtelen, hogy mint a szövegek vizsgálatának általános elmélete szoros kapcsolatba került valamennyi szöveggel is foglalkozó tudománnyal: az irodalomtudománnyal, poétikával és retorikával, stilsztikával, a történet- és jogtudománnyal, a teológiával stb. E kiterjedt kapcsolatok következtében megnövekedett integráló ereje. Jól kivehető ugyanis az a tendenciája, hogy igyekszik magába olvasztani a vele összefüggő tudományok tárgykörének egy részét. Kifejlődésének ezek és nyilván korábbi mozzanatai azért is tanulságosak, mert jól jelzik azt — aminek szemtanúi lehetünk —, hogy hogyan alakul ki egy új elmélet, egy új diszciplína.

Mint oly sok más új tudomány, a szövegnyelvészet sem egységes. Magának a diszciplína jogosultságának, szükségességének a megindoklása, a szövegfogalom ér-

telmezése, a szövegírás sok alapelve és szempontja tisztázatlan még, sok az idevágó vitatott kérdés. Ezen a helyzeten akart Petőfi S. János segíteni azzal, hogy egy öt kérdésből álló körlevelet intézett hetven szakemberhez: (1) mi a szöveg?, (2) melyek a szövegminőségre jellemző sajátosságok (amelyek nem jellemzőek a mondatra)?, (3) melyek a szövegnyelvészet legfontosabb feladatai?, (4) és melyek azok, amelyekkel a mondatnyelvészet nem foglalkozik?, (5) melyek a legfontosabb, legsürgősebb tennivalói? A kérdésekre, illetőleg csak egy-egy kérdésre 46 válasz érkezett, amelyeket mint tanulmányokat a címben jelzett kétkötetes kiadvány foglalt magában.

Az eltérő válaszok, a tarkaság ellenére a kötet mégis nagyon tanulságos. Először is azért, mert még nyilvánvalóbbá lettek a felfogásbeli különbségek. Így kiderült például az, hogy a szövegfogalom vagy a szövegkohézió értelmezésében egyesek mondattani azonosságokra, mások viszont sajátosan szövegteni minőségekre utalnak. Tehát még mindig nem világos a mondat és a szöveg, a mondatgrammatika és a szöveggrammatika közötti különbség. De a feladatkörök tárgyalása során az is kiderült, hogy nagymértékben kiszélesedett a szövegnyelvészet alkalmazási területe: az új narrációelméletek, a stilisztika, a mítoszkatatás, a nyelvpszichológia, a megismerési folyamatok lélektanának (a kognitív lélektan) újabb eredményei mind ezt bizonyítják. Másodsorú viszont azért tanulságos, mert valahogy világosabban áll előttünk fejlődésének távlatát, legalábbis az, hogy az eltérő felfogásoknak, az egymástól távol élő szakemberek tanulmányainak egy kiadványban való megjelentetése a tisztázódás megindulását teszi lehetővé. Harmadszor pedig azért, mert az elmondottakból is következően a szövegnyelvészet alapvető és valóban időszerű kérdéseiről tájékoztatja az olvasót. (Helmut Buske Verlag, Hamburg, 1979.)

Sz. Z.

GRIGORE C. MOISIL: ȘTIINȚĂ ȘI UMANISM

Sokan ma is őrzik a *Contemporanul* 1970 és 1973 között megjelent számait Grigore C. Moisil cikkeinek kedvéért. Ezeket gyűjtötte most össze és látta el jegyzetekkel Solomon Marcus.

„Mikor — érthető félelemmel — vállaltuk ennek a könyvnek a bemutatását, arra gondoltunk, hogy mégiscsak egyszerű cikkekről van szó, amelyeket szívesen olvastunk a megjelenés pillanatában, de nem jelenhetnek meg változtatás nélkül kötetben: túl sok bennük az improvizáció, és értelmük az, hogy rögtön hassanak, nem időállókak...

Most mégis az az érzésünk, hogy tartósak. Az egész kéziratot látva semmilyen változtatást nem javasoltunk. Biztosak vagyunk abban, hogy a cikkek összegyűjtve még jobbak, mint annak idején a folyóiratban” — írja az előszóban Constantin Noica.

Az első cikkek tárgya, melyre a könyv címe is utal, ez a tulajdonképpen nyilvánvaló állítás (amely azonban iskoláinkban, sőt felsőoktatási intézményeinkben is bizonyításra szorul), miszerint nincsen ellentét a reál és a humán tudományok közt, egyiket sem lehet a másik ismerete nélkül művelni, a szakosodás nem jelentheti az érdeklődési kör szűkülését:

„Régóta össze szerettem volna állítani a téveszméknek egy jegyzékét.

Köztudott, hogy egy gondolat kezdetben paradoxon, később közhely, végül pedig előítéletté válik.

Szerettem elkapni egy eszme közhellyé válásának pillanatát, azt a pillanatot, amikor komoly emberek azzal dicsekszenek: az övék volt ez az ötlet; neked pedig eszedbe jut, hogy éppen ő volt az, aki ezt paradoxonnak nyilvánította.

Szerettem követni azt a hosszú folyamatot, amikor egy közhely előítéletté válik. Amikor leromlik, mint egy ember, aki megöregszik, aki érzi, hogy talajt vesz és tekintélyére kell hivatkoznia. Mikor ifjúságának egész varázsa hatalommá savanyodik.

Mint egy ember, aki érzi, hogy nyugdíjba fogják küldeni, a gondolat, mely léte végéhez közeledik, mérgezett lesz.

Szerettem volna megírni a téveszmék jegyzékét; a borítóján egy koponya és két keresztbetett csont, a felirat: életveszély.

Ezek közül a téveszmék közül választottam ki egyet, amely tönkretelhet embereket és intézményeket; és embereket intézményesen. A reál és humán tudományok közti ellentétéről van szó.“

Szó esik ezután az oktatás néhány akkor időszerű kérdéséről, amelyek azóta még sürgetőbbé váltak. A tanulóknak nem kellene tizen-valahány, látszólag teljesen különböző tantárgyat tanulniuk, ezeket összefüggéseikben kellene látniuk. Persze, ehhez elsősorban a tanárok átképzésére lenne szükség. A történelemtanításról írottak időszerűségét igazolják *A Hét* egy korábbi felmérésének eredményei:

„És a gazdasági, társadalmi, műszaki, kereskedelmi szervezés — ez legyen a történelemtanítás tárgya.

És a hercegek? A nagy tábornokok? Mindazok, akikről (és csak őrülök) tanultunk ötven évvel ezelőtt?

Volt-e nekik valamilyen jelentőségük? Mindegyiküknek? Csak azokról tanuljunk, akiknek valóban volt.”

A témák sokféleségét jelzi ez a néhány cím is: *A tudomány mint fétis, A tudomány mint orákulum, A tudomány mint zászló, Régészet és matematika, Bútabbák lettünk-e?, A könyvesboltokban, Juhászbojtár naptárral, A gyerekekkel beszélgetve.*

A könyv második fele kevesek által ismert dologgal foglalkozik: a matematika legújabb eredményei közül ismertet néhányat, bárki számára érthetően. Utolsó írásainak egyikében a matematika szerezte örömeiről így ír:

„Vannak emberek, akik azt hiszik, hogy az alkalmazott matematika csak azért fontos, mert állandóan hozzájárul az emberiség jólétének növeléséhez. Ez játékos öröm, amely nekem sem közömbös.

Vannak mások, akiket — anélkül, hogy elsődlegesnek tartanák a termelés növekedését — az ember erejének megsokszorozódása nyűgöz le, az emberé, aki csak a matematika segítségével tudja megtervezni a nagy műszaki csodákat. Ez a büszkeség sem idegen tőlem.

Vannak olyanok — és ez az, amit ki akarok emelni —, akik örvendenek, hogy a matematika által több mindent megértesz. Mit értesz meg jobban? A természet és a gondolkodás törvényeit. Ez az, amit a tiszta alkalmazott matematika örömeinek neveztem. Az örömet, hogy alkalmazható, nem a felhasználását. Azt az örömet, hogy érthetőbb világban élünk.

Mint melyik? (Editura Junimea. Iași, 1979.)

L. S. J.



Gazdáné Olosz Ella:
Pakisztáni asszonyok (szőnyeg)