

E 179/18

HANKISS JÁNOS

TUDOMÁNYOS  
MUNKASZERVEZETEK

A „DEBRECENI SZEMLE“ KIADÁSA

1928.



DEBRECEN SZ. KIR. VÁROS ÉS A TISZÁNTULI REFORMÁTUS EGYHÁZKERÜLET  
KÖNYVNYOMDA-VÁLLALATA 1928—1449.



A szépirodalomban a társszerzőségnek nincs nagy becsülete. Amikor Scribe drámagyárára vagy az idősebb Dumas regényösszeállító írodájára gondolunk, még szánakozóbbra görbül ajkunk, mert ezek az irodalmi vezérigazgatók a közfelfogás szerint nem fordították a műalkotásra azt az egyéni gondot, amelyet megkíván. Pedig az „együtműködés“ itt nem gyöngeség, hanem éppen túlaradó alkotóképesség jele volt, amely egyre új és új teremtésre tört s hogy ezt tehesse, alantass munkatársakra kellett bízni a részletek kidolgozását, a munka mesterségbeli részét.

Vannak, akik az együtműködés iránt való bizalmatlanságot a tudományos kutatás terére is átviszik. Pedig ezen a téren a helyzet egészen más, s az analógia kilenc tizedrészben helytelen általánosításból származik. Hiszen a tudományos élet egyik felében, a természettudományokban az együtműködés régóta megvalósult: a munkavezető tudós felügyelete alatt egy, határozott célok elérésére szövetkezett munkagárda dolgozik együtt s a sok részletmunkából alakul ki az intézet közös tudományos termelése. Ezen a téren már belátták, hogy nagy pazarlás volna egy Nobel-díjra érett vegyészprofesszort arra kényszeríteni, hogy maga végezze el évekiig tartó kísérletek minden technikai sablonmunkáját: a titrálások és mérések hosszú sorát, amelyet elég ellenőriznie, míg idejének javát genialis ötletek, új kísérletek kihasználására fordíthatja.

De tévedés volna azt hinni, hogy a természettudományokban az együtműködés célja és értelme csak az, hogy a technikai munkától, a műszerek használatától kímélje meg a legfontosabb, mert kiemelkedő tehetségű munkavezetőt. Amikor az első intézet létesült s az első tanárségeket alkalmazták, lehet, hogy érvül vagy ürügyül a természettudományos módszer megkívánta nagy *külső apparátust* hozták fel. De ma, amikor magasabb szempontból látjuk a dolgokat, nem szabad meglegednünk ilyen gyermekes megokolással. Az élettani intézetben nem azért van szükség kollaborációra, mert sok a műszer s mert soká tartanak a kísérletek, hanem azért, mert a természettudományokban abban a szerencsés helyzetben vannak, hogy a tudományos *munkafelosztás*, a

tudományos *üzemszerűség* nagy jelentőségét már belátták. Ebből a szempontból minden tudományágnak — tekintet nélkül a műszerek számára és nagyságára — egyformán van szüksége a kiemelt két szóban rejlő elv alkalmazására.

Nem szükséges megijednünk az „üzem“ szó ipari hangzásától. Nem gondolunk falanszterre, ahol minden tudós helyét és munkáját önkényes adminisztráció jelöli ki. És hogy minden aggályt eleve eloszlassunk, induljunk ki a kollaborációnak máris mindenütt elfogadott alapformájából: a szemináriumból. Igaz, hogy a szeminárium célja nevelői cél: tudományos módszerhez szoktatni az egyetemi ifjúságot; de az eszményi szeminárium eközben önálló eredményeket is ér el, — hiszen igazi tudományos szellem csak akkor hatja át a módszert, ha minden szemináriumi munka tárgyában is eredetiségre törekszik. El lehet érni, hogy már az elsőéves szemináriumi „kültagok“ is — kicsiny és pontosan megszabott munkakörben — eredeti eredményeket produkáljanak. Mindez a témától, a módszertől és így a munkavezető tanártól függ.

A szemináriumi munka azonban — amint ezt mindnyájan érezzük — rendkívüli akadályokkal küzd. A szeminárium tagjai ritkán termelnek igazán értékes munkát, és pedig nem azért, mert nincs kedvük vagy tehetségük, hanem azért, mert ezer más dolguk, diplomaszerező gondjuk miatt a szemináriumokban csak félkézzel dolgozhatnak. Rövidség okáért így foglalhatjuk össze a szeminárium betegségeit: a munkások *amatőrök*, akik mellékesen dolgoznak s csak egy *professzionátus* kutató van köztük: a munkavezető professzor. Ez pedig épp olyan hiba, mint hogyha egy hadseregben egyetlen begyakorolt, aktív katona volna: a generális.

A szeminárium csak akkor válhatik elsőrangú kutatóintézeté, ha a vezető mellett még néhány (legalább 2—3) állandó (legalább két évre kinevezett vagy beosztott) kutató tartozik az intézet törzséhez. Ezekre nem azért van szükség, hogy a professzor munkáján könnyítsenek, hanem azért, hogy az ő munkáját megsokszorozzák s eredményesebbé tegyék. S ezzel nem a professzornak dolgoznak, hanem a tudománynak, amely megérdemli, hogy ne félvállról, mellékesen vagy szíveségből foglalkozzanak vele.

Egyes külföldi államokban már régóta megvan a tendencia arra, hogy a tudósok készülő ifjúságot a gyakorlati tanári pályára irányuló ifjúságtól kisebb-nagyobb mértékben elválasszák. Ez nem jelentheti azt, hogy a tanár ne igyekezzék tudós lenni s a tudóspalánta lenézze a dolgozatjavításnak vagy a nevelésnek még a lehetőségét is. Az elválasztás ne legyen önkényes és főképp ne legyen merev. De másrésről lássuk be, hogy a leendő tudósok kiválasztása, szelekciója csak a gyakorlat alapján történhetik meg. A tudomány jövője nem függhet attól a véletlentől, hogy vajjon lesz-e elég középiskolai tanár, akiben az ambíció, a tárgyszeretet elég magasan lobog ahhoz, hogy *mellékfoglalkozásként* is állandó és megbízható munkatársa legyen a professzionátus tudósoknak. Vannak igen fontos tudományágak, amelyeknek Magyarországon csak egy egyetemi tanszéke van. Ha ezen a tanszéken fiatal ember ül, való-

színű, hogy rajta kívül nagyon kevés ember és még kevesebb komolyan képzett tudós fogja művelni ezt a tudományágat, mert nincs reménye arra, hogy valaha is egész erejét szentelheti szaktárgyának. Mi tehát a megoldás? Az, hogy az egyetemi tanári állásokon kívül is teremtsünk szerény és nyugodt pozíciókat azok számára, akik a tudományos élet folytonosságának fenntartására szükségesek. Ebből a szempontból az egyes tárgyak közt nincs különbség. A klasszika-filológiát éppúgy tovább kell művelni, mint a fiziológiát; magyar orientalistákra (és nem egy orientalistára, mert a tudomány munka és nem művészet) éppúgy szükség van, mint kísérleti fizikusokra.

A szaksegédekkel ellátott és így igazán munkaképesse váló szeminárium azonban csak mikrokozmosz, amelyhez hasonló makrokozmoszt teremtenünk kell:

Mindenekelőtt igyekezzünk belátni, hogy a tudományos munka rászolgált, hogy legalább olyan intenzíve műveljük, mint a földet vagy az ipart. A kézművesség korát az együttműködésre, munkaszervezetre alapított nagyüzem váltotta fel. Ismét: ne riadjunk meg a hasonlattól. Minden tudós tisztában van azzal, hogy rengeteg olyan munkát végez el egyénileg, amit előtte s vele egyidőben mások már elvégeztek s így tömördek értékes energia ment kárba. Ha szeretjük a tudományt — és pedig nemcsak önző módon, a magunk gyönyörűségéért, hanem úgy, hogy eredményeket várunk tőle s az emberiség haladását —, akkor azt is kívánunk kell, hogy minél eredményesebb s minél gyorsabb tempójú legyen. Volt király, aki nem ült autóra, mert megszokta a hintót. De bizonyos, hogy ezzel időt vesztett és tudta, hogy az idő nem fog neki igazat adni. Halála után egy évtized telt el s már a pápa is autón járja körül a Vatikánt és istállóit garázsokká alakíttatja át. Miért lenne a tudomány konzervatívabb? Miért ne igyekeznék mielőbb levonni a modern munkaszervezetek tanulságait?

A tudományos kutatásban, mint minden emberi munkában, vannak alapvető, korszakalkotó gondolatok és vannak szorgalmat és tehetséget igénylő részletmunkák. A tudósok között vannak példaképül és vezérül szolgáló lángelmék és vannak nagyszerű, kitartó munkások. Az előbbiekre nem szabhatunk törvényt: őket a Gondviselés ismeretlen törvénye irányítja. Ők csak vonuljanak el nyugodtan az egyéni — majdnem azt mondtuk: művészi — kontempláció és alkotás elefántsonttornyába. Nagy szükség van rájuk: az ő példájuk szabja meg a tudományos kutatás pillanatnyi irányát, „divatját“, mert ők érzik meg, hogy az adott pillanatban melyik ponton lehet áttörni az Ismeretlen frontját. De a tudományos haladáshoz az egyes tudós munkája nem elég. Nemcsak tudós kell, hanem „tudományos élet“, „tudományos világ“, azaz tudósok természetes szövetkezése, tudományos organizáció. A zseni ám dolgozzék egyedül, művész módjára; de a tudósok többsége éppúgy csak szervezetben érhet el a korhoz méltó eredményeket, mint ahogy manapság minden más, nem-művészi jellegű produkció együttműködés és munkafelosztás révén jön létre.

Csak a laikusok hiszik, hogy ma akár nálunk, akár máshol szellemi „proletariátus“, tudományos túltermelés lehet. A szaktudósok kivétel

nélkül éppen az ellenkezőjéről tehetnének tanúságot : egyetlen tudományág sincs, amelyben az egy korszakban lényegesekek látszó feladatok elvégzésére elegendő számú komoly tudós állna rendelkezésre. S ezzel a szomorú ténnyel nem lehet szembeszögezni azt a „vigasztalást“, hogy amit ez a generáció nem bírt elvégezni, majd elvégzi a következő. Nem, mert a következő nemzedéknek valószínűleg meglesz a maga új tudományos orientációja, nemesebb értelemben vett „divatja“ s az ezekből következő új feladatokat épúgy nem fogja tudni elvégezni, mint a mi nemzedékünk a maga feladatait. Természetesen nem tudományos problémák teljes „megoldásáról“ beszélünk, ami alig lehetséges. Hanem mindössze arról, hogy korunk vezető tudósai a kor speciális, égető kérdéseit nemcsak megoldani nem tudják, hanem még kéllőleg exponálni sem; mert nincs elég pályatársuk, aki az anyag összegyűjtésében segítene. Csak mellékesen jegyezzük meg, hogy ebből a szempontból a négy magyar egyetem nemhogy nem fényűzés, hanem életszükséglet: a tudományos „szukkreszcencia“ termelésének egyetlen komoly lehetőség. A négy egyetem professzorai nemcsak nem teszik egymást fölöslegessé, hanem csak magva, kezdete lehetnek egy később számban egyre növekvő tudományos életnek, amelyben mindenkinek mindig bőven fog jutni külön, önálló, a többiek köreit nem zavaró munka.

A tudományos organizáció egyik fontos szempontja tehát az, hogy sohasse legyen szubjektív anyag, munkaerő híján. Ha a dolgozók száma elérte a minimális kereteket, akkor a második feladat következik : az organizáció mikéntje. Tudományos organizációt teremtenek kisebb-nagyobb mértékben a tudományos egyesületek és a tudományos folyóiratok. Különösen akkor, ha egy-két tudományos elv megvalósítására jöttek létre s pozitív programjuk van. Így hozta létre a szellemtörténeti irányzat egyik legértékesebb, legpozitívabb tudományos folyóiratunkat, a *Minervát*, vagy így keletkezett a modern összehasonlító irodalomtörténeti iskola számára a *Revue de Littérature comparée*. De ezek mind csak egy-két vezéregyéniség vagy legjobb esetben egy-két vezérezsme körül kivirágzott, örvendetes „egyéni akciók“. A tudományos organizáció terén pedig a döntő lépést azzal tennők meg, ha *minden tudományág* részesíthetné művelőit a szervezettség áldásaiban. Mert a főntebbiekhez hasonló folyóiratok csak egy-két tudományág terén töltik be hivatásukat ; — de különben sem oldhatók meg a kollaborációt igénylő nagy feladatok folyóiratok keretén belül. Az az érzés, hogy az együttműködés minden tudós számára előnyös s hogy a legkisebb eredmény is egy nagy, céltudatos gépezet apró csavarjaként fontossá válhatik, már magában véve is növeli a tudós önbizalmát s a haladásba vetett hitét.

Egy példa talán megrövidítheti a lélektani fejtegetést. Mindnyájan jótékonykodunk kisebb-nagyobb mértékben, de sokszor elkedvetlene-dünk, mert úgy érezzük, hogy mindez csak egy-egy csepp a tengerbe s hogy a jótékonykodásnak nincsen komoly értelme. Abban a pillanatban, mikor valamely szervezet be tudná nekünk bizonyítani, hogy egy bizonyos összeggel a szegényügy teljes, hiánytalan megoldást nyerhetne, legtöbben szívesen adnánk szokott adományunk dupláját is,

mert éreznők, hogy az eredmény biztos s a szegénység elleni küzdelem tervszerűen s — ami a fő — az egész vonalon folyik.

Mennyivel több lelket vinnének sokan az organizált tudományos munkába, ha a mostani guerilla-háború helyett koncentrált támadást vezetnének az Ismeretlen ellen!

Hogy milyen mértékű legyen a szervezkedés, meddig terjedjen hatásköre, azt ma még nem lehet megmondani. De egy-két példával meg lehet világítani lehetőségeit s talán meg lehet nyugtatni azokat, akik bürokráciától, vagy önkénytől félnek.

A történelem, az irodalomtörténet s a rokontudományok terén egyre súlyosabban nehezedik a tudásra az anyagnak szinte lenyűgözhetetlenül tág s egyre bővülő köre. A francia, német vagy angol irodalom specialistájának szinte lehetetlen a leglényegesebb műveket csak egyszer is elolvasnia s évről-évre új meg új alkotások gyűlnék föl asztalán. A XIX. századtól kezdve pedig új lelkiismeretfurdalás tornya emelkedik előtte: az újságok, amelyeknek értékes anyagát annyi munka s annyi idő árán tudja csak jármába hajtani. Igaz: több irodalomban megtaláljuk a folyóiratok repertóriumát, de ezek a repertóriumok régiek, hiányosak s nem kímélnek meg bennünket attól, hogy újra meg újra át ne böngésszük a napilapokat. De menjünk még tovább. Minden egyes kutató, aki ugyanarról az íróról, korról, vagy irodalmi jelenségről dolgozik, külön-külön elolvassa mindazt, amit tárgyáról irtak s semmi eszköz nem áll rendelkezésére, amellyel eleve kirostálhatná az értéktelen vagy az őt nem érdeklő tanulmányokat. De a monografista helyzete még némileg rózsásabb: ő legalább nagy eredmények kedvéért végez ennyi — rendszerint *negatív* eredményű — előmunkálatot. Ám a részleteredmény kutatója éppígy kénytelen elolvasni mindent s ez a munka csak idővesztés számba mehet. Egy évszámért, egy — problémánkban kis szerepet játszó — részletért kell átnéznünk az egész Goethe-, Victor Hugo- vagy Shakespeare-irodalmat, pedig esetleg nem is Goethéről, Hugóról, vagy Shakespeare-ről dolgozunk! Ki tudja, a sok száz kötet közül nem a legutolsóban, egy kis jegyzetben találjuk-e meg azt, amit keresünk? S vajjon ez a munka megéri-e főproblémánk szempontjából a rá fordított időt? Nem volna-e kötelességünk szövetkezni — minden tudományág keretein belül — olyan munka szerkesztésére, amelyben az egy-egy íróra, irányra, korszakra vonatkozó minden munka, cikk, tanulmány minden „kivonatolható” tartalma külön címszók szerint össze volna foglalva, hivatalosan regisztrálva? A tudomány haladása így nem függne attól a véletlentől, hogy szemünk elé kerül-e vagy nem egy amerikai folyóiratnak éppen bennünket érdeklő cikke vagy az amerikai tudós elé a mi szaklapunknak az a száma, amely idegen nyelven foglalja össze az év eredményeit. A világon alig van könyvtár, amely minden szakfolyóiratot tartalmazna s egyetlen ember sincs, aki a szakjába vágó minden cikk tartalmáról tudomást szerezhetne. Mennyivel helyesebb volna, ha az egy szak keretén belül dolgozó minden tudósnak rendelkezésére állna egy nagy könyv, amely nemzetközi nyelven (vagy saját nyelvén, tehát az eredeti nemzetközi mű fordításában) összefoglalna minden „konkrét” ered-

ményt („*adatok*“) és minden „absztrakt“ eredményt („*szempontok*“). Ezt a művet aztán (szakonkint) egyetlen nemzetközi folyóirat egészítette ki tovább az újabb eredményekkel. Valószínű, hogy a kötelező tárgymutató elfogadása is a közel jövő zenéje.<sup>1</sup>

Természetes, hogy ez a kézikönyv egyáltalában nem tenné fölöslegessé a művek, tanulmányok, folyóiratcikkek elolvasását, sőt : azáltal, hogy azt olvasnók, ami érdekel bennünket, pontosabban és gyümölcsözőbben olvasnánk. Jelszava 'az volna, hogy minden fölösleges vagy másodrendű fontosságú munka más, értékesebb munkától vonja el az időt. Vita brevis, ars longa. Hogy a mi nemzedékünk életét a munka javára minél teljesebben kihasználjuk, előbb-utóbb mégis össze kell fognunk s nem diszt adó nemzetközi bizottságokban, hanem szerény és mégis fönséges munkaszervezetekben kell kis emléktáblák helyett piramisokat emelnünk a ma tudományos életének.

<sup>1</sup> Az itt vázolt tervet az Institut International de Coopération Intellectuelle egyik szakfolyóiratában nyer részletes kifejtést.

