

Gángó Gábor<sup>1</sup>

### **Eötvös József tudományfelfogása**

A jelen tanulmány báró Eötvös Józsefnek a természettudományokról alkotott nézeteit veszi szemügyre az orvostudomány és a kozmológia kettős tükrében. Utolsó könyvét, a *Gondolatokat* közelíti meg a korábbi értelmezésektől eltérő szempontok alapján mind az élettudományok, mind a fizika vonatkozásában, és az eötvösi gondolkodásnak a newtoni világrendhez való kötöttségét mutatja be mindkét területen. A vizsgálatok ama tanulság felé mutatnak, hogy Eötvös a természettudományokban egyértelműen hit és tudás egyensúlyát tartotta kívánatosnak, és konfliktusuk esetén a hit érdekeinek tiszteletben tartására intett nemcsak morális, hanem politikai okokból is.

A *Gondolatokat* – Eötvös József 1864-es impresszummal, de 1863-ban megjelent művét – irodalomtörténet-írásunk, Alexander Bernát 1913-as elemzése óta, egyoldalúan a Pascal, Goethe és La Rochefoucauld nyomdokain járó aforizma-gyűjtemények hagyományában vizsgálta. Ugyanakkor a *Gondolatok* elmélkedéseinek a hit és vallás, ember és világ, irodalom és tudomány, állam és politika kérdéskörain átfutó és azokat összekötő íve az egyes aforisztikus töredékeken túlmutató szerzői szándékot is hordoz. A *Gondolatok*, vagy annak legalább egy része, koherens mű, amely Eötvösnek a természettudományokról vallott felfogását is feltárja. A jelen tanulmány azt a kérdést igyekszik megválaszolni, mennyiben tekinthetők az ott leírtak általános érvényűnek. Amellett érvel, hogy a kifejezetten éles természettudomány-, illetve orvostudomány-ellenességről tanúskodó fejtegetések, amelyek látszólag zavarba ejtő ellentétben állnak tudománypártoló törekvéseivel és társadalomkutatói meggyőződésével, a körülményeknek köszönhetik keletkezésüket. A

---

<sup>1</sup> A szerző eszmetörténész, filozófus, a PPKE BTK Nemzetközi és Politikatudományi Intézetének egyetemi tanára, az MTA BTK Filozófiai Intézetének tudományos tanácsadója. A jelen szöveg a következő cikk lényegesen kibővített változata: GÁNGÓ GÁBOR: Eötvös József a „materialisták” ellen. A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésének újraengedélyezése és a *Gondolatok* keletkezése. *Magyar Tudomány* 174 (2013) 9 pp. 1081–1085.

magyar természettudományos kutatások intézményes újraindulásának idején jelölnek ki tudománypolitikai elveket, és nem szerzőjük általában vett tudományos meggyőződéséről tanúskodnak, legalábbis az orvostudomány esetében.

A *Gondolatok* megjelenésének a magyar orvosok és természetvizsgálók 1863. szeptember 19. és 26. között tartott IX., pesti vándorgyűlésére való időzítése önmagában is beszédes tény e tekintetben. Ahogy Eötvös a mű fizetett sajtó alá rendezőjének (és minden bizonnyal nyelvi lektorának<sup>2</sup>), Gyulai Pálnak írta 1863. szeptember 12-i levelében, „[m]iután az orvosok s természetvizsgálók ülésére, melynek elnöke vagyok, az ország különböző vidékeiről többen gyűlnek össze, a kelendőség tekintetéből szeretném, ha Gondolataim az ülés alatt kijöhetnének”.<sup>3</sup>

A mű meggyőzheti arról olvasóját, hogy nem egyszerű anyagi megfontolásból eredt csupán, hogy Eötvös a természetvizsgálók kongresszusára időzítette a tanácskozás helyszínén árult *Gondolatok* megjelenését. Intő üzenetet fogalmazott meg benne a kor magyar természettudósai számára. A korabeli kritikus, Salamon Ferenc még jelezte ezt a kor szövegösszefüggéséhez kötött, a későbbi értelmezések számára már nem nyilvánvaló polemikus szándékot: „Báró Eötvös könyve”, ahogy írta, „bizonyos tekintetben *militans* munka a *materialismus* ellen”.<sup>4</sup>

A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlései 1841-ben indultak útjukra. Nyolc találkozó évi rendszerességgel 1847-ig rendben lezajlott, ám a politika miatt 1848 és 1862 között nem tarthatták meg ezt az eseményt sem. Eötvös Józsefnek mint a konzervatívokhoz közeli és az udvarnál is kegyben álló centralistának döntő szerepe volt abban, hogy 1863-ban újra engedélyezték a gyűlések megtartását.<sup>5</sup> Az 1863 szeptemberi pesti gyűlésnek forma szerint azonban Eötvös nem emez érdeme miatt, hanem azért volt az

<sup>2</sup> Vö. EÖTVÖS JÓZSEF: *Levelek*. OLVÁNYI AMBRUS szerk., ford., előszó, jegyz. Magyar Helikon, Budapest, 1976. p. 369.

<sup>3</sup> I. m. p. 368.

<sup>4</sup> SALAMON FERENC: *Gondolatok*. In: *Uő: Irodalmi tanulmányok*. Franklin-Társulat, Budapest, 1889. 2. kötet pp. 233–247, itt: p. 241.; vö. FERENCZI ZOLTÁN: *Báró Eötvös József 1813–1871*. Magyar Történelmi Társulat, Budapest, 1903. p. 230.

<sup>5</sup> Vö. SZŐKEFALVI-NAGY ZOLTÁN: *A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűlései (1841–1933)*. *Orvostörténeti Közlemények* 50 (1969) 1 pp. 45–56, itt: p. 46.

elnöke, mert a sorban az utolsó, 1847-es soproni nagygyűlésen őt választották alelnökké.<sup>6</sup> A szakirodalomban olvasható más vélekedésekkel szemben csak egyetlen évben, 1863-ban elnökölt ún. „rotációs” alapon. 1864-ben már akadémiai elnökként hozta tető alá a X., marosvásárhelyi nagygyűlést, amelyen gr. Teleki Domokos elnökölt.<sup>7</sup> Eötvös e gyűlésen jelen sem volt, mint ahogy a következő évin sem. Elnökségének évében a természettani szakosztály tagjaként iratkozott fel 1863. szeptember 19-én, a résztvevők között elsőként.<sup>8</sup> A fentiek tükrében úgy tűnik, hogy a *Gondolatok* keletkezését, vagy legalábbis az aforizmagyűjteménynek a természettudományokra vonatkozó, kifejtőbb szövegrészekkel való kibővítését az elnöki megbízatás inspirálta, amelynek alkalmával végiggondolta nézeteit erről a kérdésről.

Eötvös a pesti nagygyűlésen 1863. szeptember 19-én elmondta elnöki megnyitóját, amely a természettudományok elsőrendű nemzeti fontosságát hangsúlyozta. Egyetlen bekezdése mutat csak rokonságot a *Gondolatokkal*: „[t]agadhatatlan, hogy korunknak ezen iránya [ti. a természettudományos felfedezések nagy száma] egyes káros következtetéseket is idézett elő [!]. A kizáró érdek, melylyel annyian a természettudományokhoz fordulnak, itt-ott háttérbe szorított más törekvéseket, melyek az ész s kedélyre nemesítve hatnak, a buzgóság, melylyel az anyagi világ törvényei kerestetnek, közönyösséget idézett elő azon más, nem kevésbé fontos törvények iránt, melyek az emberi társaság s minden egyes szellemi kifejlődésnek [!] alapjai; tagadhatatlan, hogy a természeti tudományok annyi meglepő győzelmek öntudatában itt-ott tulterjeszkednek határukon, s oly tények magyarázatát tűzik ki feladatukul, melyek körükön tulfekszenek, s melyeket bármennyire haladjunk, soha a scalpel és chemiai analysis utján tisztába hozni nem fogunk”.<sup>9</sup> A megnyitó beszéd egészében

<sup>6</sup> Vö. SZABÓ JÓZSEF (szerk.): *A magyar orvosok és természetvizsgálók 1863. September 19–26. Pesten tartott IX. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai*. Emich Gusztáv, Pest, 1864. p. 24.

<sup>7</sup> Vö. SZABÓ JÓZSEF (szerk.): *A magyar orvosok és természetvizsgálók 1864. Augustus 24-től September 2-ig Maros-Vásárhelytt tartott X. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai*. Emich Gusztáv, Pest, 1865. pp. 22–23.

<sup>8</sup> Vö. POOR FERENC (szerk.): *Napi Közlöny. A magyar orvosok és természetvizsgálók Pesten 1863. sept. 19–26-ig tartott IX. nagygyűléséről*. Pest, 1863. szept. 20. (1. szám) p. 4.

<sup>9</sup> EÖTVÖS JÓZSEF: B. Eötvös József elnök megnyitó beszéde. In: SZABÓ: *A magyar orvosok és természetvizsgálók 1863. Id. kiad. pp. 32–34, itt: p. 32–33.*

véve azonban nem elutasító a természettudományokkal szemben (amely álláspont visszás, sőt abszurd is lett volna). A továbbiakban azt vizsgálom, mennyiben fejthette vagy egészíthette ki a megnyitó beszéd üzenetét a *Gondolatok* a kor természettudósa számára.

Leginkább a mű első néhány oldala releváns e tekintetben. A *Gondolatok* éle a természettudományok egésze helyett leginkább az orvostudomány és az orvosok ellen irányult (akikkel Eötvös egyébként kitűnő személyes kapcsolatokat ápolt), azaz a természet megismerésének az emberi szervezetre és az ember természettörténetére való korlátlan kiterjesztése ellen. Az élettelen természet fürkészése ellen, legalábbis a newtoni világregd keretei között, Eötvösnek (mint a „természettudományos” módszer hívének az államtudományban) értelemszerűen nem lehetett semmi kifogása. A Salamon Ferenc említette materializmus-ellenességet ezért nem ismeretelméleti értelemben kell értelmeznünk, hanem olyan pozícióként, amely nem fogadja el a természeti okságnak az emberi szervezet működésére való feltétlen kiterjesztését. Ahogy Eötvös, az orvosokra tekintve, írja: „[s] most előlépnek bölcseink és azt akarják bebizonyítani, hogy egy, az anyagi világon kívül vagy felül álló értelmes lénynek, egy (hogy a közönséges szójárással éljek) személyes istenségnek gondolata, azaz hogy az, a mit az ember, természetét követve, mindig tartott, józan emberi eszünkkel ellenkezésben áll.”<sup>10</sup> Eötvös azonban, a fenti idézetben foglaltakkal ellentétes törekvéssel, az orvosokkal folytatott vitájában nem a természeti okság és szabadság szétválasztása mellett érvelt, hanem magán a természetben belül akart helyet fenntartani a Gondviselés és az emberi szabadság számára. Tudósként vagy gondolkodóként kísérletet sem tett annak kifejtésére, *miképpen* képzelné ezt. Tudománypolitikusként érvelt amellet, *miért* tartaná ezt alapvető fontosságúnak.

Abból indult ki, hogy a vallásos hit és a tudományos világnép korántsem összeegyeztethetetlenek: „hogy valakinek hitét a természettudományokban tett haladás ingathatja meg, ezt érteni teljességgel nem tudom”.<sup>11</sup> A későbbiekben úgy pontosította érvelését, hogy e tézisének elsősorban a vallás nyilvános, társadalmi vonatkozásai tekintetében védelmezi: „[a] vallásnak fontossága nem abban áll, hogy bizonyos dolgoktól visszajesszen, hanem abban, hogy a társaság minden osztályának közös pontokat nyújtson, melyeken azok

<sup>10</sup> EÖTVÖS JÓZSEF: *Gondolatok*. Révai Testvérek, Budapest, 1908. p. 5.

<sup>11</sup> I. m. p. 4.

találkozzanak, s elválasztva egyéb nézeteik s érdekek által, közösségüket érezzék, hogy így, ha már az összeütközést elhárítani nem lehet, legalább a kiegyenlítés lehetőségessé válják”.<sup>12</sup> Vagyis nem a vallás személyes erkölcsre vonatkozó fékező erejét tartotta e helyütt elsősorban megóvandónak (amint az idézetből kiviláglik, a pokolképzet eltűnésébe mint a szekularizáció velejárójába belenyugodott). „A” vallásnak (hiszen felekezeti kérdésekbe ezúttal nem bocsátkozott bele) ama kohéziós funkcióját féltette, amely a fennálló érdekek és az egyenlőtlenségek törésvonalain átnyúlva stabilizálja társadalmat.

A vallás e szerepét látszik aláásni Eötvös szemében, ha nem is a természettudomány egésze, de mindenesetre az orvostudomány fejlődése: „az atheismus soha nyiltabban nem hirdettetett, mint most, midőn a természettudományokban oly nagy haladásokat tettünk”.<sup>13</sup> Ahogy írja: „[a] vallástalan, vagy, helyesebben mondva, a vallásellenes irány, melyet a természettudományokban újabb időben tapasztalunk, főként onnan ered, mert tudósaink tapasztalva bizonyos jelenségek összefüggését, például azt, hogy észbeli tehetségeink a velőnek egészséges organismusával együtt járnak, ezen összefüggést a jelenségek magyarázatának veszik, s mindazt, mit ily módon megmagyarázni nem tudnak, például a szellemi világ minden jelenségét – mint nem létezőt – elvetik”.<sup>14</sup> Eötvös e felfogást nevezte „materializmus”-nak a *Gondolatok*ban, és úgy gondolta, hogy amíg a vallási közöny önmagában csak gyengíti a társadalmi szövetet, addig a materializmus uralkodó világnézetté válása a politikai rend egészét veszélyeztetheti: „[h]a ezen materializmus a jövőnek vallása: akkor a jövőnek politikai és társadalmi formáiról kétségünk nem lehet s a legundokabb despotiának s a leggyalázatosabb szolgaságnak megyünk elébe”.<sup>15</sup>

Az orvosok helyzete Eötvös szerint azért kitüntetett, mert ők, amennyiben „materialisták”, akkor nemcsak a többi természettudóshoz hasonlóan általában áthatják alá a társadalmat konzerváló vallási rendet, hanem speciálisan, a szakterületüknek megfelelően arra is aspirálhatnak, hogy a legfőbb illetékesek legyenek a lélek egészségének kérdésében. „Igen természetesnek találom”, tér vissza Eötvös a kérdésre a *Gondolatok* egy

---

<sup>12</sup> I. m. p. 11.

<sup>13</sup> I. m. p. 6.

<sup>14</sup> I. m. p. 17.

<sup>15</sup> I. m. p. 18.

aforizmájában, „ha némely orvos a materialistikus irányt, melyet természettudományaink követnek, pártolja. – Csak higgyék el az emberek egyszer azt, hogy ész, erény, jókedv, egy szóval minden, mit előbb a léleknek tulajdonítánk, oly valami, mire orvosságok által hatni lehet: az orvos szükségkép ugyanazon helyet fogja elfoglalni a polgári társaságban, melyben a tizenhetedik század alatt a gyóntató atyákat találjuk, s úgy látszik, már is közeledünk ez állapothoz”.<sup>16</sup>

A *Gondolatok* eddig elemzett része természettudomány és hit viszonyának problematikájától a fenyegető zsarnokságra vonatkozó politikai jóslatig összefüggő gondolatmenetet alkot. Nem aforisztikus szerkesztésű, hanem érvelve kifejtett szöveg. E bekezdéseket követik csak (az átmenetet inkább elkendőzve, semmit kiemelve) az aforizmák, melyeknek java része a bevezető fejtegetésekkel ellentétben nem a természetvizsgálók nagygyűlésének alkalmához köthető, hanem korábbi évek termése. Így például a kötet fő tézisének szögesen ellentmondó megállapítást, miszerint „[n]em korunk tudománya, hanem korunknak industriális iránya az, mitől vallásunkat félthetjük”<sup>17</sup>, 1857-re datálja az aforizmák újabb sajtó alá rendezője.<sup>18</sup> A *Gondolatok* átfogó témája nem egyéb, mint a relativizmus meghaladása: a tudományos megismerés terén a tudás relativizmusát az istenség abszolútumával, míg az életvezetés területén a tudás relativizmusát az erény abszolútumával állítja szembe a szerző: „[v]alamint az ész csak relatív, úgy a jellem absolut becsset bír: s azért ennek kifejlesztése az, a mi után mindenekelőtt törekednünk kell”.<sup>19</sup>

Maguk az aforizmák még élesebb hangnemet ütnek meg az orvostudománnyal szemben. Számos akad közöttük, amelyben a szerző gúnnal és rosszallással fordul a „tudós urak” felé. A rosszallás tárgya minden esetben ama törekvés volt, amely az embert az állatvilágtól elválasztó metafizikai határ lebontására irányul. Például: „[n]éhány év előtt azon hír terjedt el, hogy Afrikában emberfaj fedezettett föl, melynek hátgerincze néhány hüvelykre kiáll. Engem e hír félig sem lepett meg annyira, mint azon meglepés, melylyel

---

<sup>16</sup> I. m. p. 140.

<sup>17</sup> I. m. p. 21.

<sup>18</sup> EÖTVÖS JÓZSEF: *Vallomások és gondolatok*. BÉNYEI MIKLÓS összegyűjt., szerk., előszó, jegyz. Magyar Helikon, Budapest, 1977. p. 243.

<sup>19</sup> EÖTVÖS: *Gondolatok*. Id. kiad. p. 45.

az egyes tudós urak által fogadtatott. Ha egy új Plató, Newton vagy Shakespere [!] lép fel, bizonyosan nem örülnek inkább, mint midőn ezen afrikai farkas felebarátainkban a láncszem állítólag felfedeztetett, mely az embert a majommal összeköti. – Úgy látszik, mintha maga a tudomány napjainkban nem az emberi méltóság bizonyosságait, hanem csak okokat keresne, melyekkel brutalitásunkat igazolhassa”.<sup>20</sup> Ezekben az elítélő passzusokban Eötvös a természettudományt még az alkímiánál is alacsonyabb polcra helyezte: „de vajon azok, kik különböző érczek s anyagok vegyítése által egy nemesebb, de mégis hasonló, rokon anyagot akartak előállítani, nem százszor józanabban voltak-e azoknál, kik napjainkban halálig kínozott állatokon és emberi hullákon experimentálva, az életnek titkait keresik?”<sup>21</sup> E gondolatokat nem a tudós, még csak nem is a tudományszervező, hanem a politikus Eötvös fogalmazta meg, aki a tudomány előrehaladásában a vele esetlegesen járó társadalmi és politikai problémákat észlelte a maga tudományon kívül álló nézőpontjából. A politikus Eötvös a veszélyekre figyelmeztetett, és eközben nem állt ki sem dogmatikusan, sem érvekkel a veszélyeztetettnek vélt álláspont, azaz a „lélek halhatatlansága” és a belőle következő emberi szabadság mellett. Mint ahogy az 1863 szeptemberi megnyitó beszédétől messze eltávolodva nem ismerte el a természettudomány saját megismerésmódjának jogosultságát sem: az orvosok, írja, „büszkélkedve tudományukban, azért, mert az idegrendszer egyes működését ismerik [...], azt hiszik, hogy scalpellumaikkal ketté vágják a sűrű fátyolt, mely a nagy anya [ti. a természet] képét eddig eltakarta”.<sup>22</sup>

Eötvös József a magyar orvosok és természetvizsgálók 1863-as vándorgyűlésének elnökeként azon munkálkodott, hogy megindulhasson Magyarországon az 1847 és 1863 között intézményesen szünetelő természettudományos kutatás. A tanácskozás alkalmával megjelent művében, a *Gondolatok*ban azt jelezte, hogy hol a határ, amelynek irányában a természettudósoknak – különösen az orvosoknak – nem szabad igényekkel fellépniük, és az ember természetére és rendeltetésére vonatkozóan tudományos következtetéseket levonniuk. Ahogy megnyitó beszéde és a *Gondolatok* bevezető okfejtései mutatják, aforizmáiban nem önmagában ostromozta a kísérletezést és a természet matematizálását,

---

<sup>20</sup> l. m. p. 133.

<sup>21</sup> l. m. p. 135.

<sup>22</sup> l. m. p. 138.

hanem az emberkép ezekből eredő megingatása miatt. Eötvös szerepfelfogása a *Gondolatok* szerzőjeként (zavarba ejtő műfaji paradoxonnal) nem a gondolkodóé vagy a társadalomtudósé volt, még kevésbé a természettudósé (még „tudományfilozófiai” értelemben sem). Hanem a politikusé, aki kívülállóként kijelölte az egyes természettudományok mozgásterét, nem formálva igényt arra, hogy szakértőnek tartsák. A határokra figyelmeztetett, amelyek tiszteletben tartása mellett a késő neoabszolútizmus korának puhább diktatúrájában újraéledő magyar természettudományos kutatás a felforgatásnak még a látszatát is elkerülheti.

Ugyanakkor a *Gondolatok* az élettelen természettudomány területén Eötvös József általában vett alapállását híven tanúsítják. A miniszter, apaként nagyon nem tanácsolta Loránd fiának, aki tanulóéveit a kellemes heidelbergi és a kevésbé libertinus königsbergi diákközösségben töltötte, hogy a fizika új irányzatait tanulmányozza. E tendenciákat az apa puszta metafizikának tartotta: „[i]smered nézeteimet azon irányról, melyet a német tudósoknak egy része a természettudományokban követ, s mely a fizikát mindinkább a metafizika körébe vezet. Nincs helyén s nem is érzem magamat irányodban kompetensnek, hogy ezen irányról hosszasan szóljak; de ha nem kétlem is, hogy szintén egyes nagy lépések történhetnek a természet ismeretében, általján véve nem tartom ezen irányt termékenynek, s úgy vagyok meggyőződve, hogy valamint eddig, úgy még sokáig a természettudományok az indukció és experimentum útján fogják tenni legnagyobb lépéseiket, s hogy a dedukció, mely egyes elvekből tovább okoskodva spekuláció útján halad, csak annyiban fontos, amennyiben azon pontokat jelöli ki, melyeket a tapasztalás útján felderíteni szükséges, és egyszersmind a tudóst sok haszontalan fáradságtól menti meg.”<sup>23</sup>

Eötvös e felfogása általában jellemző volt a 19. századi magyar közfelfogásra. Azt a világnézet tükrözi, amely ellen a fiatal értelmiségiek emigrációval tiltakoztak a 20. század elején. Bizalmatlansággal szemlélte az új tudományos felfedezéseket, amelyeknek csak nyugtalanító következményeit vette észre, s ezért művében a természet-megismerés Newton felállította határainak áthághatatlansága mellett szállt síkra. Ahogy írja, „[a] gyémánt nem egyéb a legtisztább szénnél; de vajon jobban értjük-e ragyogásának okát, mióta tudjuk, hogy a setét grafittal ugyanazon anyagú? – Ilyen tudományunk haladása sok

<sup>23</sup> BENEDEK MIHÁLY (szerk.): *Eötvös József levelei fiához, Eötvös Lorándhoz*. Budapest: Szépirodalmi, 1988. p. 57.



tekintetben. Midőn egynek nyomára jövünk, s bizonyos jelenségeket megmagyarázunk, ugyanazon tárgynak más oldala vagy tulajdonsága csak még megfoghatatlanabbá válik.”<sup>24</sup> Ennélfogva az észlelés és a megfigyelés határait figyelmeztetett: „[a]z észlelés e részben nem különbözik a szemléléstől, melynél, ha szemünket egy bizonyos körön túl akarjuk használni vagy kelleténél tovább egy tárgyra függesztjük, a körrajzok elzavarodnak, s minden bizonytalan, hamis színben tűnik fel.”<sup>25</sup> Ugyanakkor az is meggyőződése volt, hogy nemcsak a távcsővel vagy mikroszkóppal megélesített emberi szem érte el a maga fizikai határait, hanem ama metafizikai határoknak is fenn kell maradniuk, amelyek az embert elválasztják a természettől.

Eötvös, amint láttuk, Platón, Newton, Shakespeare nevével érvelt az orvostudomány új törekvései ellen: a felemlített három név és művük Eötvös számára az istenségről, természetről és emberről való tudás magasrendű formáját képviselte. Irányadónak tartotta a mikro- és makrokozmosz közötti analógiát: szemében a két világ törvényei kölcsönösen erősítik egymást. Fiának, a jövőendő fizikusnak ezért defenzív álláspontot javasolt, nem is hatástalanul, habár eszményeinek érvényre juttatása inkább pirruszi győzelemnek tekinthető. Ahogy a tudománytörténész írja, minél inkább megmaradt Eötvös Loránd a newtoni rend talaján, annál nyilvánvalóbbá vált, hogy a fizika korábbi harmóniája és tökéletességérzete egyre inkább fenntarthatatlanná válik.<sup>26</sup>

Összefoglalásuk elmondható, hogy a *Gondolatok* bizonyos értelemben az *Uralkodó eszmék*re jellemző határtalan tudományos optimizmus ellenpontjának tarthatjuk. Ha a newtoni elvet a nagy államtudományi mű az egymással ellentétes erők dinamikájában fejezi ki és vetíti rá a politika és társadalom világára, akkor a *Gondolatok* fizikai világképe egy állandó egyensúlyban levő világ képe, amelynek entrópiája ellensúlyozza az emberi haladás új és új törekvéseit, és az ember korlátaira figyelmeztet. Eötvös világképének konzervatív elemei természettudományos és politikai tekintetben tehát összefüggenek: „[m]inél

<sup>24</sup> EÖTVÖS: *Gondolatok*. Id. kiad. p. 132.

<sup>25</sup> I. m. p. 133.

<sup>26</sup> Vö. BODÓ BARNA: A fizika magyar fejedelme. In: Uő (szerk.): *Eötvös Loránd Tudományos és művelődéspolitikai írásai*ból. Bukarest, Kriterion, 1980. pp. 5–52, itt: p. 13.

gyöngébbeknek érezzük magunkat más, nem emberi erővel szemközt, annál inkább keressük vigasztalásunkat azon öntudatban, hogy sorsunk közös minden emberével; innen van, hogy a természettudományoknak elterjedése a demokratiai elveknek oly kedvező.”<sup>27</sup> Tudomány és vallás viszályának feloldásához paradox megoldást tudott javasolni annak érdekében, hogy a vallás ne középkori módon akadályozó tekintélyként tornyosuljon a tudomány fölé, hanem annak (az általa kívánatosnak tartott keretek között) társa és kiegészítője legyen. Ezért írhatja: „[v]alamint az, ki mindig egy irányban halad, ha ereje ki nem fogy, megkerülve az egész földet, végre oda juthat vissza, honnan kiindult: úgy az, ki vallását a tudomány által fáradva veszette el, azt csak a tudomány által nyerheti vissza. Minél buzgóbban, mentől több sikerrel halad irányában, annál bizonyosabban s annál előbb fog visszatérni.”<sup>28</sup>

Eötvös József nemcsak a newtoni világréndben hitt, hanem eme világrénd megingathatatlanságában is hinni akart, mégpedig azért, mert e rend volt filozófiailag összeegyeztethető a világkormányzó Gondviselésbe és a valláserkölcsei alapozású moralitásba vetett meggyőződésével. Kompetens tudományos érvek híján e területeken, tekintélyét vetette latba a természeti okság egyeduralma ellen ott, ahol lehetett: államférfiként és apaként.

---

<sup>27</sup> Eötvös: *Gondolatok*. Id. kiad. p. 196.

<sup>28</sup> I. m. p. 15.