

Koestler determinizmus-felfogása

Koestler explicit módon nem állította figyelmének középpontjába a determinizmus kérdését filozófiai problémaként. Ugyanakkor olyan gyakran érinti ezt a kérdéskört, hogy ennek alapján könnyen rekonstruálható, összegezzhető erre vonatkozó álláspontja.

A 17–18. században a mechanika a legfejlettebb tudomány, és a mechanika látásmódja többé-kevésbé a kor minden filozófusának, tudósának nézeteiben tetten érhető. Uralkodó látásmód lett a mechanisztikus világkép, mely szükségszerű, okozati, egyértelműen meghatározott, pusztán mennyiségi jellemzőkkel leírható, a minőségi különbségeket pedig elhanyagoló látásmódot nyújt. A mechanisztikus paradigma szemléletes példáját adja *Laplace* gondolata: ha létezne egy démon, aki egy adott időpillanatban ismerné a világon az összes test helykoordinátáit és mozgásmennyiségét, ki tudná számítani a múltat és a jövőt. A mechanikai modell téves általánosítása ez, vagy a másik oldalról nézve: a sokszínű világ mechanikai redukciója. (1)

A másik nagy hatású és mégis tévesnek bizonyult tudományos törekvés a pozitívizmus áramlata volt. Ennek lényege a tapasztalathoz, a tényekhez való túlzott ragaszkodás, a jelenségek pusztá leírására törekvés, a tudományos ismeretek objektivitásának hangsúlyozása, a metafizika-ellenesség. A tudományosság pozitívista eszméjén már a hatvanas években túllépett a tudományfilozófia, és a tudósok önmaguk tevékenységéről alkotott reflexióiban is visszaszorult a pozitívista jelleg. Utólag visszanezve a pozitívizmus nem volt haszontalan, hiszen csak törekvéseit végigvezetve lehetett arról megbizonyosodni, hogy a tudomány fejlődését máshogy kell megközelíteni – és emellett érdeme az is, hogy hozzájárult a logika és a nyelvfilozófia fejlődéséhez.

A világegyetem mechanikus modellre való leegyszerűsíthetőségének hitét, a mechanikai determinizmust megingatták a 19. század második felének, a 20. század elejének tudományos változásai, a „merev kauzalitás átadta helyét a valószínűség rugalmas törvényeinek”. (2)

Koestler nem annyira a mechanikus szemlélettel, inkább saját korának pozitívista tendenciáival küzd: mindenekelőtt a redukcionizmussal és ennek pszichológiai formájával, a behaviorizmussal, valamint az evolúciót illetően a kizárólag a véletlen mutációkra alapozott természetes kiválasztódással, mely szerint az ember egy céltalan és anyagelvű folyamat eredménye. (3)

A redukció módszere jellegzetesen pozitívista, mivel nem lát minőségi különbségeket, mennyiségi-fizikai leírásra törekszik, elmélettől független tapasztalatra, önmagukban megragadható tényekre hivatkozik. Az evolúció-kritika már több magyarázatra szorul. Mikor a célokat, értékeket hiányolja a véletlenül alapuló világból, különösen az emberi evolúcióból, ennek tudományos megragadásából, itt tetten érhető a pozitívista attitűd kritikája, de mint látni fogjuk, nem csak erről van szó.

A behaviorizmus kritikája

A behaviorizmus a pszichológia jellegzetesen pozitívista formája. Koestler élesen elutasítja két fő jellegzetességét: azt, hogy a tapasztalatilag közvetlenül megfoghatatlant, az emberi lelket nem létezőnek tekinti, az önmegfigyelést mint mások által nem ellenőrizhe-

tőt, szintén kiiktatja a megengedett módszerek közül. Nem tartja helyesnek, ha az állati viselkedés megfigyeléséből az emberre is messzemenő következtetéseket vonnak le.

A behavioristák atomisztikus szemléletével a Gestalt-pszichológia holisztikus szemléletét állítja szembe. Az emberi lélek – hasonlóan az emberi szervezethez, illetve az emberi nyelvhez – hierarchikus szerkezetű, állítja. Az ilyen hierarchikus, komplex rendszerekben persze viszonylagos a rész és egész viszonya, a rész alulról nézve egésznek mutatkozik. A hierarchia egyes szintjein önszabályozásról beszélhetünk.

Míg az amerikai pszichológia szemellenzős megközelítésében az ember kondicionált automatává válik, mely külső ingerekre válaszol és így egy szigorúan determinisztikus megközelítés jellemzi, Koestlernél a szellem is hierarchikus szerkezetű. Magasabb szintjein nagyobb a szabadság, a rugalmasság, alacsonyabb szintjein mechanizáltabb viselkedésminták találhatók. (4) Ezen belül a tudatosságnak nincs élesen elkülönülő alsó határa. Benne gyökerezik az elme működésének nem tudatos formáiban.

Koestler annyira fontosnak tartja, hogy a hierarchikus szerveződésekben szubegészek, alrendszerek léteznek, hogy új kifejezést hoz létre rájuk: holon-nak nevezni javasolja, a holosz (egész) és az on (rész, elem) jelleget érzékeltető toldalék alapján. (5) A pszichológia esetében reménye szerint a holonok közvetítenének a Gestalt-pszichológia holizmusa és a behaviorizmus atomizmusa között.

Behaviorista alulnézetnek minősíti az ember és az állatok közötti különbség eliminálását. A behaviorizmus inger-válasz sémája ugyanis egyaránt eszköze az állati és az emberi viselkedésnek. Ezt a meggyőződést, amely szerint „nincs semmiféle alapvető és lényegi különbség az ember és a patkány között”, Koestler nagyon nyugtalanítóan tartja (6), helyette az ember újfajta szemléletét ajánlja. Koestler hierarchikus rend-koncepciója kicsit más megközelítésben már *Polányi Mihály* „Személyes tudás”-ában is olvasható. Fő érdeme ennek a felfogásnak a redukcionizmus elutasítása. Koestler számára világos, hogy a kémia nem vezethető vissza teljes egészében a fizikára, a biológia a kémiára, az ember az állati világra, a szellem az agy fiziológiájára, a szociális csoport az egyes individuuma. A redukcionista megközelítés a részigazságot kiáltja ki egész igazságként. Az ilyen leegyszerűsítés azt állítja, hogy az egész nem más, mint a részek összege. (7)

Koestler *Bertalanffy* visszacsatolós rendszerelméletét egyesíti a hierarchikus rend elképzeléssel. A hatvanas években ez igen modern és nagy intuitív erővel bíró determinizmus felfogás. Koestler redukcionizmus elleni hosszú hadjáratát elemezve *Thorpe* kiemeli, hogy nincs végső határa a hierarchiának, sem felül, sem alul. Elme és test elválasztása láncolatossá, és legfelsőbb szintjén nyitott – Isten a végtelenség elgondolásának egyik formája. (8) Koestler hagyományos értelemben nem vallásos, elvet minden antropomorf Istent, történelmi egyházat. Azonban – mint az evolúció tárgyalásánál látni fogjuk – valamilyen panteista jelleggel hisz a világ értelmében, célszerűségében.

Evolúció és célirányultság. Koestler dialektikus értelmezése

Koestler gúnyolódik a pusztán véletlenszerű mutációk vezérelte evolúción, felidézve annak lehetetlenségét, hogy egy írógépnél ülő majom értelmeset gépeljen. A darwini magyarázat szerinte részleges, nem teljes. (9) A külső környezet szelekcióját megelőzi a génkomplex belső szelekciója, a génkomplex figyelemre méltó önkorigáló képességgel rendelkezik. Nem pusztán a véletlen mutációk irányítják az evolúciót, a már létrejött élőlények előtt viszonylag sok szűk mutációs spektrum, lehetőség áll, a lehetséges variációk belsőleg korlátozottak. (10) A példa, amit ennek igazolására felhoz, elgondolkodtató és hihető. Mikor Ausztrália elszakadt Ázsiától, az emlősök és erszényesek egymástól függetlenül, párhuzamosan fejlődtek. Létrejöttek a vakond-, hangyász-, repülőmókus- és farkasformák az erszényeseknél is, mindegyik olyan, mint a megfelelő méhlepényes alakok kissé elnagyolt, esetlen változata. (11) Ezt a hasonlóságot csupán a környezet hatá-

sával nem lehet megmagyarázni. Nem korlátlan a mutációs lehetőségek íve, nem pusztán a véletlen megoldások között történik a szelekció. Érdekes, hogy *Richard Dawkins* is felhasználja az erszényes farkas, vakond, egér, hangyász párhuzamos evolúcióját könyvében mint érdekes konvergenciát, mint a környezet hasonló szelekcióját, de ő egyáltalán nem vesz észre benne semmilyen problémát, nem ingatja meg az evolúció vak véletlenébe vetett tudományos hitében. (12) Véleménye szerint a változékonyság és a szelekció együttesen hozza létre az evolúciót, a lassú, fokozatosan összegződő szelekció létünk végső magyarázata. (13)

A Koestler szerint ortodoxnak nevezett evolúciós felfogás szerint tehát az élő organizmusok a környezethez alkalmazkodnak. Ezzel szemben Koestler azokkal ért egyet, akik szerint az organizmusok kezdeményezőképessége, kíváncsisága határozza meg az evolúció irányának fő vonalait; a mutáció szerepe egy előre beállított cél szerencsés eltalálására szűkül. (14) Így a *Darwin-Lamarck* vita jórészt elveszítette volna jelentőségét, hiszen a véletlenek és a véletlen által örökletessé vált tulajdonságnak egyaránt szerepe lenne az evolúcióban. Koestler a tudományos felfedezéseket hozza fel analógiaként: a tudomány történetét meg lehetne írni véletlenek sorozataként (*Arkhimédész* kimozduló fürdőkádja, *Newton* almája stb.), de ezek nem következtek volna be a tudós kíváncsisága és állhatatos munkája nélkül. (15)

Koestler igazi szabadgondolkodó, autonóm személyiség, aki vállalja a véleményét és mer tévedni is. Az egészet akarja megérteni, ennyiben filozófus alkat; tudományos problémák izgatják, több területen nagy műveltségű szakember. Művészien erőteljes a kifejezőmódja, képzelete néha el is ragadja. A múlt tudományos példái alapján arra int bennünket, legyünk óvatosak az eretnek modellek elutasításában – akár a parapszichológiát illetően is.

Az evolúció nemcsak vak véletlenek műve, hanem a véletlenek által mozgásba hozott célirányos folyamatokkal történik. Az evolúció olyan játékhoz hasonlít, melyet a játékszabályok korlátoznak, így nem jöhet létre akármi. A zeneszerzéshez hasonlítható, „melyben a lehetőségek a harmónia szabályai és a diatonikus skála által korlátozva vannak, de ennek ellenére kifogyhatatlan mennyiségű eredeti alkotást engednek meg”. (Idézi *Thorpe* (16))

Koestler könyvének megírása óta majdnem 40 év telt el. Milyen irányban változott az evolúciós elmélet? Igazat ad-e ma is az evolúció folyamatát vak órásmesternek nevező *Dawkins*-nak? *Stuart Kauffman* (1993) például hasonló álláspontot képvisel, mint

Koestler: ki kell terjeszteni az evolúcióelméletet, kombinálva a szelekció és az önszerveződés témáit. A rendezettségnek vannak olyan belső elvei, melyek befolyásolják az evolúciós folyamatot.

Az evolúciós elmélet, úgy tűnik, lényegét megtartotta: alapvetően véletlenül alapuló természetes szelekció. Vannak sikeres, az evolúció kutatók számára elfogadható magyarázatok, melyek a darwini elmélet lényegét nem megkérdőjelezve további természeti mechanizmusok hatását, működését feltételezik. A *Baldwin*-effektus (1896) szerint az állatok tevékenységük révén befolyásolhatják fajuk további evolúcióját. *Manfred Eigen* (1992) egy belső visszacsatolási mechanizmus működését írja le a vírusok szelekciójában, mely gyorsabbá teszi a vírusok felhőinek, kvázi-fajainak változását. (17)

Amennyire kívülről, a filozófia szemszögéből nézve meg tudom ítélni, a darwini elmélet működésének finomabb részleteit tárják fel az újabb kutatások, egyre jobban megértve az élet fejlődésének isteni, külső cél nélküli célszerűségét. Koestler eddig tárgyalt álláspontja igazolódni látszik a tudomány fejlődése által, a fajoknak a környezethez való pusztá alkalmazkodása ugyan lényegében helyes, de leegyszerűsített elméleti magyarázat.

Karl Popper arra mutat rá, hogy a tudománynak módszereiben redukcionista kell lennie, a holista szemlélet kevésbé jellemzi a tudósokat.

Koestler redukcionizmus elleni hosszú hadjáratát (*Thorpe* kifejezése (18)) úgy értékelhetjük, hogy ő alapvetően nem a szaktudós megközelítését követi, hanem mint nagyon tájékozott, művelt, kreatív, rendkívüli kifejező erővel bíró gondolkodót, valahol félúton található a tudós, a filozófus és a regényíró között.

A szellemi evolúció

A szellemi fejlődés a biológiai evolúció része, folytatása, nem kumulatív folyamat. A mentális evolúció világában is megvan a természetes kiválogatódás párhuzama: a megszülető gondolatok sokaságából csak azok maradnak életben, amelyek az adott kor szellemi miliójéhez megfelelően alkalmazkodnak. (19) Sajátos rossz közérzet jellemzi a tudományt és a művészetet, ha megérett a változásra; a specialista hübrisze ekkor átadja magát a fájdalmas önvizsgálatnak – írja 1959-ben, *Thomas Kuhn* fő művének megjelenése előtt három évvel! (20)

Úgy látja, hogy a modern fizika elfordult az anyag, az okság, a tér-idő hagyományos értelmezésétől, az anyag mintegy a semmibe veszett. A tudomány hübriszének másik példája, hogy szótárából számuzta a cél kifejezését, a teleológia képzetét; a döntéseket a múlt mozgása, lökése irányítja. Koestler munkahipotézisként a cél fogalmát megengedné akár az univerzum szerves evolúciójában is, olyanformán például hogy a gravitáció által meggömbített tér szüntelenül igyekszik kisimulni. A határozatlansági reláció győzi meg a kauzalitás mechanisztikus felfogásának tarthatatlanságáról. (21)

Bár közel jut egy szellem által áthatott világ feltételezéséhez, távol marad valamilyen antropomorf Isten feltételezésétől; a vallást olyan vízióknak látja, mely értelmet ad a múlandónak, birtoklása a végső cél, túl mindenben, ami elérhető; a legreménytelenebb, örök keresés. (22) Úgy vélem, a biológiában és a pszichológiában meglévő teleologikus jelleg, melyet szaktudósként is mélyen megért, kicsit túllendíti a tudomány ma elfogadott szemléletén, az élettelen univerzum céloksági leírását illetően. De e kérdésben az ellentábor is csupán saját hitét fogalmazza meg.

Koestler az emberi agyat kéretlen ajándékhoz hasonlítja, mely nagymértékben meghaladja az ember közvetlen szükségleteit, és még ma is elképedve fedezi fel ismeretlen és kihasználatlan képességeit. Az agy régi és új struktúrája, az ösztönvilág, az érzelmek és az intellektus nem tudott egymással lépést tartani. Az egyes emberi csoportok között nem működött a csoporton belüli gátlás a fajtárs elpusztítására. A modern ember ráadásul képessé vált arra, hogy elpusztítsa önmagát. Koestler ezt az emberi természetbe való gyógyszeres beavatkozással javasolja megakadályozni, hasonlóan a betegségek leküzdéséhez. Érzékeli ennek manipulációs veszélyét, de úgy véli, csak akkor teremthető meg az érzelmek és gondolatok harmóniája, fékezhető meg a háborodott Prométheusz-ként viselkedő ember, ha az ember a sorsát a maga kezébe veszi.

Véleményem szerint alacsonyabb szinten keresi a megoldást, mint az indokolt lenne. Az agy fiziológiai folyamataiba avatkozna be egy ilyen gyógyszer; hierarchikus rendszerében előlött egésként működik a lélek, mely a pszichológia eszközeivel vizsgálható, gyógyítható. Sőt, talán nem az embereket kellene megváltoztatni, hanem inkább a körülményeiket – az emberi közösségeket, az emberi társadalmat.

Összegzésül

Koestler a determinizmus szót csak szűk, mechanisztikus értelmében, az akaratszabadsággal szembeállítva használja. A 20. századi tudomány posztmechanisztikus, a kauzalitás meg a determinizmus halott – írja. (23) Az élet, az elme, a tudomány fejlődésére vo-

natkozó szerteágazó vizsgálódásaiból azonban rekonstruálható, milyen meghatározottsági formákat tart fontosnak.

Koestler világa hierarchikus szerkezetű, melyben egész és rész dialektikusan kapcsolódik; teljességre törekszik a világ leírásában, elvetve a túlzásba vitt redukcionizmust; a gondolat szabad szárnyalása, önmagunkkal és tetteinkkel való őszinte szembenézés jellemzi.

Egy olyan világ víziója tárul elénk biológiai, pszichológiai, fizikai témájú esszéiből, melyben „magasabb szintű rend és a változatosságban létrejövő egység felé való törekvés” uralkodik. (24)

A világ egységének, rendjének hitéből kiindulva hadakozik a szűklátókörű tudománnyal, mely részleges, redukzív képet nyújt a világról (mechanisztikus fizika, behaviorizmus), és kritizálja a véletlennek alapvető szerepet adó darwini evolúciós felfogás részlegességét. „A természet irtózik a véletlenszerűségtől” – parafrázálja *Spinozát* (25), valamilyen rendet, belső szelekciót keresve az evolúció vak véletleneken alapuló folyamatában. Nagyon erős azon intuitív meggyőződése, hogy a véletlenek mögött további magyarázatokat is keresni kell, ugyanakkor elfogadja, és alaposan ismeri a darwini modellt. Tudománytörténeti vizsgálódásai alapján illúzióktól mentes a képe arról, hogy a tudományos közösség zöme által elfogadott elméletek is tévesek lehetnek, vagy legalább is javíthatóak. Az evolúciós elméletnél az a nyitott kérdés merül fel, hogyan lehet a természetes szelekció konstruktív erő, milyen belső mechanizmusok egészíthetik ki a véletlen mutáció és a környezeti szelekció vég nélküli folyamatát. Koestler kérdései mindenképpen jogosak, találóak, válaszai még igazolásra, illetve cáfolatra várnak.

A determinizmus-elmélet tágabb értelmébe beletartozik a valószínűségi és a törvényszerű meghatározottság is, nem csak a kauzalitás! Az élettelen természetben megfigyelhető rendezettség, melynek hatására Koestler még a célszerűség fogalmát sem okvetlenül hagyáná el a tudományos leírásból, véleményem szerint a természeti törvényszerűségek és a természet történetisége révén magyarázható meg. Vegyük példaként Naprendszerünket. A bolygók egy síkban és egy irányban való, „rendezett” Nap körüli keringését – mint arra először *Immanuel Kant* rámutatott – a newtoni törvények és a Naprendszer keletkezésének története segítségével, teleologikus hipotézis nélkül meg tudjuk magyarázni, le tudjuk írni. Koestler, amikor egy panteisztikus, egységes, szellemi oldalt is tartalmazó világképhez közelít, nem alkalmazza következetesen hierarchia-elméletét, mely érthetővé tenné, hogy a célszerűség csak az élet szintjén jelenik meg, és még később, az emberi szinten válik látszathál a tevékenység valóságává. Barátja, Polányi Mihály számára világosabban elkülönülnek ezek az egymást követő szintek. Közös viszont bennük az a meggyőződés, hogy az embernek szüksége van a transzcendenciába vetett hitre. Koestler – bár a hagyományos egyházakat tiszteletreméltó anakronizmusoknak nevezi, melyek szellemi kiskorúságra kárhoztatnak (26) – bízik egy örök érvényű, racionális valóság lehetőségében, a spirituális jégkorszak meghaladása után. (27) Így jut a posztmaterialista fizika és a poszt-spiritualista parapszichológia valamilyen konvergenciájának feltételezéséhez. (28)

A parapszichológia egyes területei iránti nyitottsága, bátor igazság kutatása ingoványos talajra viszi. Jogos ugyanakkor Koestler tudománykritikája, mely annak erkölcsi semlegességéről, a dölyfös, korlátlan hatalom tudatáról, gyakori konzervativizmusáról szól, de végül sohasem válik tudományellenessé.

Tudományos eszméi elsősorban a tudományok kalandos történetében gyökereznek, kevésbé tanulmányozza magát a valóságot, illetve a filozófiát. Nagy tehetséggel hatalmas tudásterületet tekint át, és saját véleményét alakít ki róla.

Tudományképe és a világ meghatározottságáról való gondolatai összefonódnak: mindkettőre jellemző a totalitás-elv elfogadása és a hozzá kapcsolódó anti-redukcionizmus, a liberalizmus, a gondolat szabadságának fontossága és a változás, fejlődés mindent átíró volta (ez utóbbi alapján dialektikusként is jellemezhetnénk, bár ő ezt a szót csak a

kommunista mozgalom körében forgó, szofista jellegű, a tényekkel nem törődő érvelésére használja).

Koestler igazi szabadgondolkodó, autonóm személyiség, aki vállalja a véleményét és mer tévedni is. Az egésztest akarja megérteni, ennyiben filozófus alkat; tudományos problémák izgatják, több területen nagy műveltségű szakember. Művészien erőteljes a kifejezőmódja, képzelete néha el is ragadja. A múlt tudományos példái alapján arra int bennünket, legyünk óvatosak az eretnek modellek elutasításában – akár a parapszichológiát illetően is.

A transzcendencia sem teljesen idegen számára, és nem csak a lét csúcán keresi, hanem a szubatomi szinten is szellemi lényegűvé foszlik az anyagnak vélt világ. Olyan nyílt szellemi világ a víziója, mely a végtelenbe nyúlik; Isten a végtelen vonzása, panteista értelemben, antropomorf vonások nélkül.

Jegyzet

- (1) A mechanikai paradigma jó összefoglalását nyújtja Fodor Judit (1972): „*A determinizmus – koncepciók fejlődése és a kvantumelmélet*” című könyvében (Akadémiai Kiadó).
- (2) Arthur Koestler (1994): *A jógi és a komisszár*. Osiris-Századvég Könyvtár, Budapest. 78.
- (3) Uo. 197.
- (4) Arthur Koestler (2000): *Szellem a gépben*. Európa Könyvkiadó. 143.
- (5) Uo. 69.
- (6) Uo. 459–460.
- (7) Uo. 135.
- (8) Uo. 288.
- (9) Uo. 206.
- (10) Uo. 190.
- (11) Uo. 189.
- (12) Richard Dawkins (1994): *A vak órásmester*. Gondolatok a darwini evolúcióelméletről. Akadémiai Kiadó, Mezőgazda Kiadó, Budapest. 99–100.
- (13) Uo. 286.
- (14) Koestler, i.m. 203.
- (15) Uo. 204.
- (16) *Koestler emlékkönyv*. (1992) Bethlen Gábor Könyvkiadó, 82.
- (17) Daniel Dennett (1998): *Darwin veszélyes ideája*. Typotex, Budapest. 206–211.
- (18) Koestler emlékkönyv, 87.
- (19) Arthur Koestler (1996): *Alvajárók*. Európa Könyvkiadó. 697–698.
- (20) Uo. 705.
- (21) Uo. 727–728.
- (22) Uo. 716.
- (23) Arthur Koestler (2002): *A dajkabéka esete. A vak véletlen gyökerei*. Európa Könyvkiadó, Budapest. 436.
- (24) Uo. 407.
- (25) Koestler, 1994, 159.
- (26) Uo. 79.
- (27) Uo. 80–81.
- (28) Uo. 149.