

PLATON, ARISTOTEL, PALEY ȘI ARGUMENTUL PROIECTULUI INTELIGENT

SERGIU BĂLAN

Plato, Aristotle, Paley and the Intelligent Design Argument. In this paper I will try to show how William Paley's well-known 'watchmaker argument' has its source in Plato's doctrine concerning the transcendent intelligent designer i.e. the source of world's finality and external teleology. Then, I will show how, in contrast with the platonic view, Aristotle proposes a different kind of teleological thinking arguing that there is no need to introduce a supernatural agent in the teleological explanation, because the structural and functional complexity of the living world can be explained by the action of an internal force which is a natural manifestation of living beings, and which rules over their transformations and optimal functioning.

Key words: Plato, Aristotle, Paley, watchmaker argument, external teleology, immanent teleology intelligent design argument.

În lucrarea sa *Natural Theology, or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, Collected from the Appearances of Nature* (1802)¹, teologul englez William Paley (1743-1805) a expus poate cea mai cunoscută variantă a unui tip de argument preluat apoi și rediscutat *ad nauseam* de către majoritatea susținătorilor teoriei pseudo-științifice a proiectului (designului) inteligent. Argumentul lui Paley este unul aparent simplu, și are la bază ideea complexității lumii și un raționament prin analogie, aceea între ființele vii și lucrurile produse de tehnologia umană. În rezumat, el sună astfel: dacă vom privi o piatră pe care o găsim întâmplător într-o plimbare prin grădină, ni se va părea firesc faptul că ea se află acolo, și nu ne vom întreba cu privire la modul în care a ajuns în acel loc, în timp ce dacă în aceleași condiții vom găsi un ceasornic, va fi foarte firesc să presupunem că el nu putea să apară acolo din întâmplare, ca un produs al jocului aleatoriu al hazardului și al acțiunii forțelor naturii. Existența ceasului poate fi explicată mult mai bine prin ipoteza existenței unui designer inteligent care să-l fi proiectat și construit în vederea atingerii scopului său, acela de a indica ora exactă, astfel că „inferența, considerăm, este una inevitabilă, aceea că ceasul trebuie să fi avut un creator, că trebuie să fi existat, într-un anume moment și loc ori în altul, un artizan ori niște artizani care să-l fi făurit pentru scopul pe care observăm că îl îndeplinește

¹ Cf. W. Paley, *Natural Theology, or Evidence of the Existence and Attributes of the Deity, Collected from the Appearances of Nature*, Oxford, Oxford University Press, 2006.

realmente, care să-i fi înțeles construcția și să-i fi proiectat modul de utilizare”². Prin analogie cu ceasornicul, Paley argumentează într-o manieră inspirată de filosofia platoniciană că ființele vii, care prezintă un grad de complexitate mult mai ridicat decât un ceasornic, impun cu și mai multă forță concluzia că trebuie să existe un artizan care să le fi proiectat și creat în vederea atingerii scopurilor care le sunt proprii.

În dialogul *Pahidon*, Platon operează, prin intermediul personajului său Socrate, o distincție între două tipuri de cauze: cele care acționează în absența oricărei intenții, și cele care acționează în conformitate cu un plan, în manieră premeditată și în vederea atingerii unui scop.³ Întrebându-se „de ce crește omul”, Socrate oferă un răspuns care face apel la primul tip de cauzalitate: „Mai limpede ca orișice, mi se părea că omul crește pentru că mănâncă și pentru că bea. Datorită hranei, carnea primește un adaos de carne, oasele de oase și, tot în virtutea ei, i se adaugă fiecărei părți a trupului ceea ce i se potrivește după felul ei, astfel că, masa fiecăreia sporind, omul, mic la început, devine mare”⁴. În continuare, însă, Platon argumentează că această explicație, deși nu este eronată, e insuficientă pentru o autentică înțelegere a lucrului ce se dorește explicat, și are nevoie să fie completată de una care face referire la scopuri și valori: „Astfel că, dacă ai vrea să descoperi, pentru fiecare, cauza în virtutea căreia se naște, moare și există, ar trebui să afli despre lucrul cercetat atât care e felul cel mai bun în care el există, cât și, în general, în ce constă excelența activității sau pasivității sale”⁵. Dar aceste scopuri și valori în termenii cărora trebuie înțelese cauzele pentru care lucrurile există nu sunt inerente lucrurilor, ci sunt rezultatul acțiunii unei entități transcendente, care le alege și le fixează: „... acela care orânduiește lumea în întregul ei, fiind totodată și cauza fiecărui lucru în parte, este Spiritul”⁶.

Cu alte cuvinte, faptul că Socrate, așa cum e descris în *Phaidon*, șade în celula sa și își așteaptă liniștit sfârșitul, nu poate fi explicat doar prin acțiunea cauzelor din prima categorie, adică a legilor naturale și fiziologice care guvernează activitatea mușchilor săi, ci este nevoie să fie introduse în explicație și alte cauze, din categoria intențiilor, care să explice, spre exemplu, de ce anume el nu a evadat din închisoare, deși a avut prilejul s-o facă. După cum subliniază Michael Ruse, Platon consideră că unele lucruri sunt înțelese în termenii valorii lor inerente pentru noi, în timp ce pe altele le considerăm ca pe niște cauze ce fac posibilă realizarea intențiilor noastre în viitor, adică atingerea scopurilor noastre definite valoric. În contextul discuției din *Phaidon*, faptul de a mânca și faptul de a bea constituie cauze (în primul sens) ale creșterii și dezvoltării organismului dar, deoarece

² *Ibidem*, p. 8.

³ Cf. M. Ruse, *Darwin and Design: Does Evolution Have a Purpose?*, Cambridge, MA, Harvard University Press, p. 13.

⁴ *Phaidon*, 96c-d, în Platon, *Opere*, vol. IV, trad. rom. P. Creția, București, Editura Științifică și Enciclopedică, p. 109.

⁵ *Pahidon*, 97c-d, ed. cit., p. 111.

⁶ *Pahidon*, 97b, ed. cit., p. 111.

dezvoltarea e o valoare și un scop, e normal să spunem și că ele sunt acțiuni pe care le facem cu scopul de a crește și a ne dezvolta, fiind deci fenomene explicate cauzal prin intermediul celui de-al doilea tip de cauzalitate, aceea finalistă: cauza pentru care mâncăm e aceea că avem drept scop să creștem și să ne dezvoltăm. Acest al doilea tip de înțelegere a cauzalității are sens doar dacă acceptăm să facem apel la valori și scopuri, în timp ce dacă ele sunt eliminate din explicație, atunci trebuie să ne limităm la primul tip de relație cauzală.⁷

Modul acesta de a înțelege cauzalitatea ridică însă o problemă de principiu, după cum observă Ruse, deoarece se pare că inversează succesiunea temporală dintre cauză și efect: cauza este un eveniment viitor, în timp ce efectul se produce în prezent. Aceasta se petrece deoarece, atunci când sunt implicate criteriile valorice, care modelează dorințele oamenilor, explicația va face întotdeauna trimitere la scopurile și obiectivele acestora, care sunt proiectate în viitor. Dar dorințele și nevoile oamenilor presupun existența unei conștiințe, care constituie sursa intențiilor: judecățile valorice privitoare la scopuri implică existența unei minți. Faptul acesta ridică imediat o problemă specifică, una care reprezintă sursa celor mai multe controverse privitoare la gândirea finalistă: este evident că nu mintea umană este aceea care constituie sursa aranjamentelor care pun ordine în lucruri și prescriu evoluția lor viitoare către o finalitate anume (spre exemplu, nu mintea omenească a fixat omului drept scop creșterea și maturizarea). Atunci, care este sursa acestor aranjamente?⁸

Platon oferă un răspuns la această întrebare în dialogul *Timaios*, unde explică mai detaliat ce anume înțelege prin acel „Spirit” despre care e vorba în *Phaidon*, după cum am văzut. Nu e vorba de mintea umană, ci de aceea aparținând unei divinități creatoare transcendente, unui Demiurg, care nu trebuie înțeles nici ca fiind același cu vreuna dintre divinitățile elinilor, ori ca o prefigurare a divinității unice iudeo-creștine. El nu este un creator al lumii *ex nihilo*, ci mai degrabă un agent care proiectează și introduce ordinea într-o lume haotică preexistentă, cu scopul final de ca această lume să atingă perfecțiunea: „Dorind deci ca toate să fie bune și, atât cât îi stătea în putință, nimic să nu fie imperfect, Demiurgul a luat tot ce era vizibil, lipsit de repaus și aflat într-o mișcare discordantă și haotică și l-a condus din dezordine în ordine, considerând că ordinea este întru totul mai bună decât dezordinea”⁹.

În această acțiune ordonatoare, el are drept model și sursă de inspirație Ideile, deși în locul Formelor imuabile ar fi putut alege o altă sursă de inspirație, cum ar fi devenirea: „Ori de câte ori Demiurgul privește neclintit la ceea ce este identic cu sine și se folosește de un asemenea model în realizarea formei și

⁷ M. Ruse, *op. cit.*, p. 14.

⁸ *Ibidem*, pp. 14-15.

⁹ *Timaios*, 30a, în Platon, *Opere*, vol. VII, trad. rom. C. Partenie, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1993, p. 144.

specificului înfăptuirii sale, el, în felul acesta desăvârșește totul ca ceva frumos. [...] Iată că, dacă acest cosmos este frumos și Demiurgul este bun, e limpede că, în timp ce-l făurea, acesta a privit la modelul veșnic. Iar dacă, ceea ce nici să rostim nu ne este îngăduit, cosmosul n-ar fi frumos și Demiurgul ar fi rău, acesta s-ar fi uitat la modelul devenirii. [...] Fiind născut așadar în acest fel, cosmosul a fost făurit după modelul care poate fi conceput cu rațiunea, printr-un discurs rațional, și care este mereu identic cu sine”¹⁰.

În *Timaios*, Platon reia distincția dintre cele două tipuri de cauze, acelea secundare (numite de el „auxiliare”), lipsite de necesitate, care doar determină fenomenele, și acelea fundamentale, care ne oferă înțelegerea autentică a motivului pentru care acestea se petrec așa cum noi le observăm. Acestea din urmă, despre care ni se spune explicit că sunt produsul unei acțiuni inteligente și orientate către scopuri, sunt cele care trebuie să facă obiectul de interes al cercetătorului rațional al naturii: „... cel care iubește spiritul și cunoașterea năzuie în mod necesar să ajungă întâi la cauzele naturii înzestrate cu inteligență, și numai apoi la acelea puse în mișcare de alte cauze și care, la rândul lor, pun în mișcare altele. Tot așa trebuie să procedăm și noi, vorbind despre amândouă speciile de cauze, și anume să distingem între cauzele care, înzestrate cu inteligență, făuresc cele ce sunt frumoase și bune în lume, și cauzele care, lipsite de rațiune, produc de, fiecare dată ceva întâmplător și neorânduit”¹¹.

Pentru Platon, nu doar fenomenele din lumea vie au nevoie de o explicație în termenii cauzalității finaliste, ci și cele din domeniul anorganicului, care pretind și ele să fie interpretate în termeni de scopuri, valori și finalități. După opinia lui Michael Ruse, probabil cel mai important specialist contemporan în filosofia biologiei, argumentul lui Platon comportă doi pași. În cel dintâi, el caută să demonstreze că există anumite aspecte ale lumii care nu pot fi înțelese ca niște efecte ale simplului joc al întâmplării, iar în cel de-al doilea, el trece de la această complexitate aparent ireductibilă a lumii către explicația teleologică a acestui aspect deosebit al naturii ei.¹²

Primul pas al argumentării platoniciene a fost denumit „argumentul pentru existența proiectului / designului / ordinii / complexității” (*argument to design / order / complexity*), deoarece pornește de la constatarea că lumea arată într-un anumit fel și dorește să demonstreze că ea prezintă un aspect ordonat (numit de către unii autori „complexitate organizată”, „complexitate organizată aparentă” sau „complexitate adaptativă”) care nu poate fi produsul întâmplării, ci e rezultatul unui proiect, iar acest fapt necesită o explicație. Cel de-al doilea pas este cunoscut drept „argumentul derivat din existența proiectului/designului” (*argument from design*), și ne conduce de la natura complexă, organizată a lumii la explicația acestei naturi. Ruse însă consideră că în acest pas avem de-a face cu o manieră de

¹⁰ *Timaios*, 28a-29b, ed. cit., pp. 142-143.

¹¹ *Timaios*, 46d-e, în ed. cit., p. 161.

¹² M. Ruse, *op. cit.*, pp. 15-16.

raționare „aproape trivială”, deoarece este evident că, dacă suntem de acord că există realmente un proiect, un design al lumii, atunci e evident că trebuie să existe un proiectant, un designer (deși natura precisă a acestuia constituie o altă problemă). După opinia sa, adevăratele dificultăți încep abia de aici. Dat fiind că lumea înconjurătoare prezintă complexitate, înseamnă aceasta cu necesitate că trebuie ca ea să aibă la bază un proiect? Sau, pe de altă parte, este chiar atât de evident că lumea prezintă complexitate? Platon pare să nu fi acordat prea multă atenție acestor întrebări, deoarece preocuparea sa esențială era aceea de a argumenta, pornind de la existența (discutabilă) unui proiect, că există un designer inteligent și transcendent care este autorul său, prescriind lumii o finalitate și făcând astfel ca teleologia acesteia să fie una externă.¹³

Tocmai această caracteristică a teoriei platoniciene este aceea care a fost preluată cu deosebire de către teoreticienii moderni (pre-darwinieni) și contemporani (post darwinieni) ai ideii teleologice, așa-numiții adepți ai ipotezei „proiectului/designului inteligent” (*intelligent design theory*), între care Paley este cel mai celebru autor care a tratat această problemă în perioada de dinaintea publicării de către Darwin a teoriei evoluției prin selecție naturală, influențând astfel în mod semnificativ climatul ideatic al perioadei.

Raționamentul de tipul acesta, care concluzionează că trebuie să existe un creator al ceasornicului, dat fiind că există ceasornicul, sau un designer inteligent, din moment ce există ființe vii care prezintă un grad ridicat de complexitate a design-ului, a fost denumit de către André Ariew „inferența către cea mai bună explicație” (*inference to the best explanation - IBE*): se inferă adevărul unei ipoteze din faptul că aceasta explică cel mai bine în raport cu altele fenomenele la care se referă. În acest sens, Paley consideră că ipoteza existenței Creatorului explică mai bine decât orice altă ipoteză complexitatea și designul aparent al ființelor vii.¹⁴

Inferența IBE este diferită de argumentele inductive prin aceea că, în timp ce în cazul inducției, forța raționamentului vine din numărul și calitatea instanțierilor observate ale fenomenului ce trebuie explicat, în cazul IBE este permis să fie inferată existența unor obiecte neobservate și neobservabile. După ce prezintă argumentul său, Paley face o listă de opt condiții care ar putea fi invocate drept circumstanțe capabile să-l invalideze, dar în realitate nu pot constitui obiecții serioase în calea inferenței. La primul punct al listei, el afirmă că „după câte îmi dau seama, concluzia nu ar fi afectată de faptul că nu am văzut niciodată cum este făcut un astfel de ceas, că nu am cunoscut niciodată un artizan capabil de a-l confecționa, că suntem cu totul incapabili de a executa o astfel de mostră de măiestrie noi înșine ori de a înțelege maniera în care a fost făcut acest lucru”¹⁵.

¹³ *Ibidem*, pp. 16-17.

¹⁴ A. Ariew, *Teleology*, în D.L. Hull, M. Ruse (eds.), *The Cambridge Companion to the Philosophy of Biology*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007, pp. 160-181.

¹⁵ W. Paley, *op. cit.*, p. 8.

O altă obiecție pe care Paley dorește să o preîntâmpine este aceea după care existența unui designer inteligent al ceasului (ori, prin analogie, a organismelor vii) nu ar fi necesară dacă am putea găsi un ceas care să aibă capacitate de auto-replicare. El se întreabă care ar putea fi consecințele presupunerii că „persoana care a găsit ceasul ar descoperi, după o vreme că, în plus față de toate proprietățile pe care le-a observat mai înainte, acesta posedă proprietatea surprinzătoare de a produce, în decursul mișcărilor sale, un alt ceas asemănător cu el (acest lucru este conceptibil)”¹⁶.

După opinia lui Ariew, departe de a constitui un contra-argument, această ipoteză nu face decât să întărească inferența de tip IBE, din trei motive. În primul rând, subliniază încă o dată că forța inferenței nu depinde de faptul dacă au fost sau nu observate instanțieri ale fenomenului (dacă am observat sau nu vreun ceasornicar confecționând ceasuri). În al doilea rând, descoperirea unui ceas care ar avea capacitate de auto-replicare ar sprijini și mai mult concluzia că există un designer inteligent și ar slăbi ipoteza că un ceasornic poate fi produsul acțiunii forțelor oarbe ale naturii. Aceasta pentru că, dacă probabilitatea ca jocul forțelor naturii să producă în mod întâmplător un ceas este redusă, atunci probabilitatea ca ele să producă un ceas care are în plus și capacitate de auto-replicare este încă și mai redusă: cu cât alcătuirea și funcționarea unui lucru este mai complexă, cu atât dovada existenței unui designer inteligent este mai puternică. În al treilea rând, cu cât designul ceasului se dovedește a fi mai complex, cu atât sporește dificultatea de a-l construi, și admirația noastră la adresa creatorului său. Dacă a construi un ceas obișnuit e o întreprindere principial accesibilă oricărei persoane care se instruește suficient în acest domeniu, a făuri unul care are capacitate de auto-replicare ar fi o creație dincolo de abilitățile umane, ceea ce ne permite să ne facem o idee despre abilitățile extraordinare ale ceasornicarului divin care e capabil de a-l crea. Cu cât designul este mai complex, cu atât designerul trebuie să fie mai abil.¹⁷

Pe baza acestor ultime două idei, Paley construiește argumentul său teleologic, operând o analogie între mecanisme și organismele vii, deoarece „fiecare manifestare a design-ului, care exista în ceasornic, există în lucrările naturii, cu diferența că în ceea ce privește natura, sunt mai multe și mai mărețe, și aceasta într-un grad care depășește puterea noastră de cuprindere. Vreau să spun că miracolele naturii depășesc miracolele artei în complexitate, subtilitate și bizarerie a mecanismelor și chiar mai mult, dacă e posibil acest lucru, le întrec în număr și varietate”¹⁸. În restul lucrării sale, el se străduiește să demonstreze, prin intermediul a numeroase exemple, că organele, țesuturile, organismele și ecosistemele sunt cu mult mai complexe decât mecanismele de ceasornic, fie ele și înzestrate cu capacitatea auto-replicării, de unde urmează că trebuie să acceptăm inferența de tip

¹⁶ *Ibidem*, p. 9.

¹⁷ A. Ariew, *op. cit.*, pp. 163 sq.

¹⁸ W. Paley, *op. cit.*, p. 16.

IBE, aceea care concludă cu ideea existenței unui designer inteligent și benevolent al ființelor vii.

Deși în perioada în care a fost formulat, argumentul lui Paley pare să fi avut un ecou notabil, succesul său depinde, ca în cazul oricărui argument IBE, de succesul relativ al ipotezelor concurente, fapt care constituie limitarea fundamentală a acestui tip de inferențe. În cazul în care apare o ipoteză concurentă mai bună, după cum s-a întâmplat atunci când Darwin a propus teoria evoluției prin selecție naturală, atunci inferența lui Paley conform căreia trebuie să existe un designer inteligent (lăsând la o parte faptul că mai trebuie demonstrat că acest designer este unul și același cu divinitatea creatoare transcendentă a creștinismului), ca și toate celelalte de aceeași factură, devin inacceptabile.

După cum a observat Ariew, pentru adepții gândirii teleologice, complexitatea structurală a ființelor vii, precum și faptul că ele sunt foarte bine adaptate pentru a realiza anumite funcții înseamnă fără puțință de îndoială că ele au fost special proiectate de către un agent inteligent sau de acțiunea altor forțe, non-conștiente, în vederea atingerii acelor scopuri. El consideră că, în funcție de acest criteriu, adică în funcție de modul în care identifică sursa acestei trăsături a ființelor vii, a faptului că sunt proiectate în vederea atingerii unui scop, adepții acestei perspective pot fi clasificați în două categorii: „platonicienii” și „aristotelicienii”. Conform primilor, despre ale căror surse de inspirație am vorbit, materia și cauzalitatea naturală nu pot da seama de ordinea, complexitatea și finalismul prezente în lume, fapt pentru care e nevoie de intervenția unui agent inteligent supranatural, un demiurg care reprezintă sursa ordinii, complexității, frumuseții, funcționalității și direcționalității lumii. Dimpotrivă, conform membrilor celui de-al doilea grup, care se inspiră din filosofia lui Aristotel, nu este nevoie să introducem în explicație un agent supranatural, deoarece complexitatea structurală și funcțională a lumii vii poate fi explicată prin intermediul acțiunii unei forțe interne care reprezintă o manifestare naturală a ființelor vii, și care guvernează transformările și funcționarea optimă a acestora.¹⁹

În consecință, am putea spune că o a doua categorie de teorii teleologice sunt acelea bazate pe cauzalitatea internă, iar sursa și modelul lor se găsește în filosofia aristotelică. În calitate de discipol al lui Platon, Aristotel a preluat multe idei de la acesta, dar în ceea ce privește gândirea teleologică, el aduce o nouă manieră de a gândi problema. Aceasta își are originea în teoria aristotelică despre cele patru *aitia*, termen tradus într-un mod destul de aproximativ prin „cauze”, și în special în discuția despre ce-a de-a patra, așa-numita „cauză finală”, sau *telos*-ul lucrului, rațiunea sa de a fi, răspunsul la întrebarea: „pentru ce/în ce scop există lucrul respectiv?”. După cum explică Aristotel: „încă mai este și scopul cauză, adică lucrul pentru care se face ceva, cum este sănătatea cauză pentru plimbare. Căci

¹⁹ A. Ariew, *op. cit.*, pp. 161-162.

pentru ce se plimbă? Zicem că se plimbă ca să fie sănătos, și așa zicând socotim că arătăm cauza”²⁰.

De la Platon, Aristotel preia ideea analogiei dintre fenomenele naturale și acțiunile artizanilor și artiștilor, idee pe care am văzut-o prezentă și în argumentul lui Paley. În lucrarea *Despre părțile animalelor*, el aseamănă caracteristicile organismelor vii cu acelea ale produselor muncii unui tâmplar, piesele de mobilier, „chiar dacă finalitatea și binele sunt prezente în mai mare măsură în lucrările naturii decât în acelea ale artei”²¹. În fiecare caz, nu este suficient să ne întrebăm cu privire la cauzele materiale ale lucrurilor, ci trebuie să avem mereu în vedere *telos*-ul. Tot așa cum tâmplarul nu poate explica în mod satisfăcător forma unui obiect de mobilier prin invocarea modului în care și-a utilizat uneltele pentru a o obține, ci este nevoie să facă referire la funcția pe care acest obiect trebuie să o îndeplinească, la destinația sa, tot așa cercetătorul naturii este obligat să introducă în explicație funcțiile pe care diferitele părți ale corpului unui animal trebuie să le îndeplinească, adică finalitatea lor.²²

Deși utilizează analogia cu meșteșugul artizanului, asemenea maestrului său, Aristotel nu intenționează să infereze prin intermediul ei existența unui Demiurg autor al designului ființelor vii și al lumii în ansamblul ei. Așa cum subliniază Michael Ruse, în cazul lui Aristotel, e vorba mai degrabă despre un argument care pornește de la complexitate, și nu de la design, iar finalitatea are un înțeles naturalist, scopul final fiind mai degrabă un aspect al modului în care funcționează natura, decât produsul acțiunii unui Demiurg. Pentru el, cauza finală, sau binele, este buna funcționare și bunăstarea organismului individual, iar organele și funcțiile lor specifice există cu scopul ca aceasta să fie obținută. Valoarea lor rezidă în maniera în care îndeplinesc acest scop, și este internă, constitutivă ființelor și lucrurilor, ține de ontologia lor, și nu e, precum la Platon, impusă din afară de un designer inteligent, care are propriile sale scopuri. Aceasta se întâmplă în condițiile în care Aristotel pare preocupat mai degrabă de aspectul teleologic de la nivelul organismelor vii, și mai puțin de cel care ar putea fi constatat la nivelul Universului în ansamblul său, cum e cazul cu Platon: nu teleologia universală, ci aceea a indivizilor îl interesează pe stagirite.²³ Cel mai probabil, aceasta se întâmplă deoarece pentru el, universul este etern, așa încât nu e nevoie să ne întrebăm cu privire la modul și motivul pentru care el a ajuns să existe și să fie organizat așa cum îl vedem, în timp ce pentru maestrul său, lumea are un început, fapt care ridică problema creării sale și a rostului pentru care el a fost creat, adică tocmai a teleologiei universale.

²⁰ *Fizica*, II, 3, 194b, în Aristotel, *Fizica*, trad. rom. N.I. Barbu, București, Editura Științifică, 1966, p. 39.

²¹ *Despre părțile animalelor*, I, 1, 639b, 19-21, în Aristotle, *On the Parts of Animals*, trad. engl. J.G. Lennox, Oxford, Clarendon Press, 2004, p. 2.

²² *Ibidem*, I, 1, 641a, 7-17, în ed. cit., p. 5.

²³ M. Ruse, *op. cit.*, pp. 17-19.

După cum subliniază Ariew, la Aristotel putem distinge două accepțiuni ale teleologiei biologice: cea formală și cea funcțională. În cazul teleologiei formale, *telos*-ul reprezintă o proprietate inherentă a proceselor dezvoltării biologice, și explică fenomenele de dezvoltare cu referire la necesitățile biologice ale organismului (rădăcinile plantelor se dezvoltă în jos, și nu în sus deoarece plantele au nevoie să se hrănească cu nutrimente din sol). În a doua accepțiune, aceea a teleologiei funcționale, *telos*-ul derivă din relația dintre diferitele părți ale unui organism și dintre funcțiile lor, gândite din perspectiva bunăstării generale a acestuia (în cazul carnivorelor, de pildă, dinții ascuțiți sunt plasați în partea din față a gurii, și nu în spate, pentru ca animalele să poată sfâșia carnea, și să se hrănească eficient).²⁴

Ariew consideră, de asemenea, că în *Fizica* lui Aristotel putem deosebi trei tipuri de argumente teleologice referitoare la ființele vii: (1) argumentul pe baza bunăstării organismului (*teleological argument from flourishing*), (2) argumentul pe baza necesității ipotetice (*teleological argument from hypothetical necessity*) și (3) argumentul pe baza *pattern*-urilor (*teleological argument from pattern*).²⁵

(1) Argumentul pe baza bunăstării organismului este unul funcțional. Aristotel se întreabă dacă nu cumva explicația materialistă, pe baza legilor naturii, care presupun o cauzalitate materială, este insuficientă pentru a explica anumite aranjamente anatomice care asigură supraviețuirea și bunăstarea organismelor vii, și constată că materialişții sunt adesea nevoiți să recurgă la ideea jocului hazardului pentru a explica diferența între un aranjament bun și unul mai puțin reușit. Spre exemplu, e rezonabil să admitem că numai un simplu accident determină modul în care este aranjată dentiția carnivorelor, cu dinții ascuțiți în față, și cei plați în spate? Aristotel se întreabă „ce împiedică ca în acest fel să existe și părțile ființelor în natură? Ca, de pildă, dinții să crească în mod necesar, și anume, cei din față incisivi, capabili să rupă, iar măselele largi și apte să sfarme hrana; întrucât s-au făcut nu în virtutea acestui scop, ci prin accident. Tot așa și în privința celorlalte părți ale corpului, în care se pare că există o cauză finală. Deci, acolo unde toate s-au făcut ca și când ar fi fost un scop, acelea s-au conservat, fiind constituite întâmplător în chip potrivit. Dar lucrurile care nu au fost astfel constituite au pierit și pier, așa cum spune Empedocle că au pierit boii cu față de om”²⁶. Cu alte cuvinte, aranjamentele care se dovedesc a fi potrivite sunt „adaptative”, adică au apărut în vederea supraviețuirii și bunăstării organismului și speciilor.

(2) Argumentul pe baza necesității ipotetice apare în *Fizica*, II, capitolul 9, unde, discutând despre necesitate, Aristotel arată că „necesitatea există prin ipoteză, dar nu ca scop, pentru că necesitatea este în materie, iar cauza finală există în noțiune. [...] Este deci evident că necesitatea în lucrurile fizice este ceea ce se

²⁴ A. Ariew, *op. cit.*, pp. 173-174.

²⁵ *Ibidem*, pp. 174-176.

²⁶ *Fizica*, II, 9, 198b, ed. cit., p. 52.

numește materie și mișcările acesteia. Amândouă cauzele trebuie menționate de cercetătorul naturii dar mai ales cauza finală. Într-adevăr, aceasta este cauza materiei, dar nu materia cauza scopului. Iar scopul este cauza finală și începutul este de la definiție și de la noțiune²⁷.

Necesitatea ipotetică este acel tip de constrângere care afectează materia din care este compus un organ, dat fiind scopul pe care acesta trebuie să-l îndeplinească. Spre exemplu, pleoapa nu ar putea să-și îndeplinească scopul de a proteja ochiul, dacă nu ar fi făcută din materialul potrivit, adică din piele. Aici avem de-a face atât cu teleologie funcțională (pleoapa are un rol funcțional, de protecție a ochiului), cât și cu teleologie formală (deoarece pleoapa, protejând ochiul, are un rol specific în realizarea percepției vizuale, care e esențială pentru supraviețuirea, creșterea și bunăstarea organismului). Argumentul necesității ipotetice este îndreptat tot împotriva explicațiilor materialiste ale complexității: cauzalitatea materială și jocul hazardului sunt insuficiente pentru a înțelege corect modul în care se realizează combinarea simultană a multiplelor condiții necesare pentru buna funcționare a unui organ, astfel că trebuie să considerăm că toate elementele materiale se întâmplă să se afle la locul și momentul potrivit în scopul de a conduce la supraviețuirea și bunăstarea organismului viu.²⁸

(3) În argumentul pe baza *pattern*-urilor, Aristotel vorbește despre faptul că atât în acțiunile umane îndreptate spre un scop, cât și în procesele de dezvoltare a ființelor vii, pot fi observate atât niște *pattern*-uri ale aranjamentului părților, cât și unele ce descriu ordinea secvențială a etapelor procesului. El inferează teleologia din existența acestor tipare ale aranjamentului părților ori ale succesiunii etapelor unor procese. Acestea sunt vizibile în construcția caselor, în creșterea frunzelor pentru a proteja fructele cu umbra lor, a rădăcinilor care coboară spre adâncul solului pentru a hrăni planta, a cuiburilor construite de păsări pentru a-și depune ouăle, ori a pânzei construite de păianjeni: „În acest fel, dacă rândunica își face cuibul prin natură sau în vederea vreunui scop, sau dacă păianjenul își țese pânza și dacă plantele produc frunzele în vederea fructelor, și își îndreaptă rădăcinile nu în sus, ci în jos, ca să-și dobândească hrana, este evident că există o astfel de cauză în lucrurile care sunt generate și există prin natură. Și pentru că natura este dublă, pe de o parte materie, iar pe de altă parte formă, iar aceasta este scop, iar cealaltă există în vederea scopului, aceasta ar fi cauza sau cauza finală²⁹”.

Acestea sunt, în linii mari, sursele din filosofia clasică greacă a celor mai cunoscute idei teleologice din gândirea imediat pre-darwiniană, cu privire la care Huxley a afirmat apoi că ar fi primit acea lovitură de grație odată cu publicarea *Originii speciilor*. Efectul ideilor lui Darwin asupra manierei de gândire exemplificată aici de Paley este foarte succint explicat de către Daniel Dennett după cum urmează: „Una dintre cele mai importante contribuții ale lui Darwin a

²⁷ *Fizica*, II, 9, 200a, în ed. cit., pp. 55-56.

²⁸ Cf. Ariew, *op. cit.*, p. 175.

²⁹ *Fizica*, II, 8, 199b, în ed. cit., p. 53.

fost faptul de a ne arăta un nou mod de a gândi întrebările din categoria «de ce». Fie că ne place, fie că nu, ideea lui Darwin oferă un mod - un mod clar, convingător și surprinzător de versatil - de a dizolva aceste vechi încurcături”³⁰. Acest mod nou de gândire constă în a înlocui întrebarea: în loc de a răspunde la întrebări din categoria „de ce...” cu răspunsuri care încep cu „pentru că...”, propune să le înlocuim cu întrebări care încep cu „cum...”, la care se răspunde în manieră istorică, „spunând o poveste despre cum s-a întâmplat că Dumnezeu ne-a creat pe noi și restul Universului, fără a mai insista excesiv cu privire la motivele pentru care Dumnezeu ar fi dorit să facă acest lucru”³¹. Mai precis, Darwin s-a folosit de ideea evoluției prin selecție naturală pentru a arăta cum speciile s-au modificat de-a lungul timpului, prin acțiunea unui mecanism care este capabil de a produce aceste efecte fără intervenția vreunei cauze finale. El a reușit să descrie modul în care o forță oarbă, și nu un designer inteligent, a fost capabilă de a produce adaptări și modificări morfologice și funcționale ale speciilor vii. În această situație, consideră Dennett, „provocarea adresată imaginației a fost inversată: date fiind toate instanțele cunoscute ale procesului istoric pe care l-a descoperit Darwin - toate tușele de penel ale artistului, am putea spune - ar putea cineva să-și imagineze cum orice alt proces decât selecția naturală ar fi putut produce toate aceste efecte?”³²

³⁰ D.C. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*, London, Penguin Books, 1996, p. 25.

³¹ *Ibidem*, p. 24.

³² *Ibidem*, p. 47.