

# Determinismul și cauzalitatea: Două concepte separate

Bogdan-Andrei Dumitrescu

## 1. Introducere

Există o tendință comună și, de altfel, firească să definim determinismul folosindu-ne de termeni cauzali. Adesea, când încercăm să enunțăm teza determinismului ne gândim la un lanț cauzal neîntrerupt care pornește de la starea inițială a Universului și se continuă până în starea actuală a lumii în care ne aflăm. Ne gândim, în mod natural, că într-o lume deterministă, o stare trecută a lumii poate fi luată drept cauză suficientă pentru orice stare viitoare a lumii. Credem că o lume în care sunt prezente legi deterministe trebuie să aibă o cauzalitate puternică. Așadar, suntem tentați să afirmăm că lumea este deterministă numai dacă orice eveniment are o cauză.

Însă, această conexiune între determinism și cauzalitate nu este atât de puternică pe cât am fi tentați să credem. Unii autori, precum John Earman susține în cartea „*A Primer on Determinism*”(1986), au convingerea că pentru a defini determinismul nu avem nevoie de noțiuni cauzale. La urma urmei, dacă cauzalitatea poate fi definită fără a face apel la determinism, atunci de ce nu am putea face și inversul acesteia?

Trecând prin observațiile lui Earman, Inwagen și Hofer voi arăta că a trata determinismul și cauzalitatea drept concepte separate nu este o abordare dificilă, ci chiar o tactică ajutătoare pentru încercarea de a explicita teza determinismului.

## 2. Separarea celor două

În cartea „*A Primer on Determinism*”, Earman conștientizează această tendință de a vedea o conexiune puternică între determinism și cauzalitate. Credem, cum am precizat deja, că o lume este deterministă numai dacă oricare eveniment are o cauză. Dar, bineînțeles, cea mai ușoară obiecție care s-ar putea aduce acestei abordări este că încearcă să definească determinismul folosindu-se de un alt concept neclar, anume conceptul de cauzare. Dacă

putem face o analiză a determinismului fără a folosi termeni cauzali, atunci aceasta ar fi varianta de preferat. (Earman, 1986, 5-7)

Într-adevăr, ar fi straniu dacă nu am putea trata determinismul separat de cauzalitate. Dacă ambele ar fi inseparabile, atunci, probabil, propoziția „Oricare eveniment are o cauză.” ar fi identică (sau măcar ar exprima același gând) cu „Oricare eveniment este determinat.”

Când afirmăm că oricare eveniment are o cauză, dorim să spunem că oricare eveniment este cauzat de alte evenimente. Dar vrem cumva să spunem că fiecare eveniment este determinat de alte evenimente? Aș spune că nu. Pentru a ilustra o diferență între cele două propoziții, aș face referire la modul în care concepem explicații despre ceea ce se petrece în lume. Dacă voi lăsa un pix din mâna mea să cadă pe masă, voi putea spune că evenimentul căderii pixului a fost cauzat de evenimentul desprinderii degetelor mele de pe pix (și de legea gravitației, bineînțeles, dar nu voi considera legile naturii ca fiind evenimente). Totodată, în acest caz, pot spune că desprinderea degetelor mele de pe pix a determinat căderea obiectului. Așadar, aici putem afirma că expresiile „a fi cauzat de” și „a fi determinat de” coincid. Însă, putem arăta că acestea nu au același înțeles, deoarece nu coincid în toate cazurile.

Este natural să spunem că desprinderea degetelor este cauza căderii pixului pe masă, însă, nu vom spune despre un eveniment mai îndepărtat, precum luatul micului dejun în această dimineață, că este cauza căderii pixului pe masă. S-ar părea că „a fi cauzat de” presupune o relație mai strânsă între evenimente față de „a fi determinat de”. Pe de altă parte, dacă susținem determinismul, putem spune că evenimentul de a lua micul dejun în această dimineață a determinat căderea pixului pe masă de acum câteva minute. Așadar, a spune că oricare eveniment are o cauză nu este identic cu a spune că oricare eveniment este determinat.<sup>1</sup>

Revenind la Earman, acesta arată că propoziția „Oricare eveniment are o cauză.” nu implică și constrângeri asupra viitorului. Putem, spune el, să ne imaginăm mai multe stări viitoare care să fie compatibile cu starea prezentă a lumii, dar care să se excludă reciproc. Prin urmare, din simplul fapt că fiecare eveniment are o cauză, nu rezultă că există un singur viitor posibil. Ori, determinismul presupune, de obicei, un singur viitor fizic posibil. Prin urmare, se poate concluziona că determinismul nu este definit prin relații cauzale.

---

<sup>1</sup> Carl Hoefer are un argument similar în articolul „*Causality and Determinism: Tension or Outright Conflict?*” (2004) despre care voi vorbi spre finalul prezentării.

Mai mult de atât, Earman atrage atenția asupra faptului că au existat gânditori care nu s-au folosit de relația de cauză-efect pentru a vorbi despre determinism. După Pierre Simon Laplace și Karl Popper, determinismul trebuie înțeles ca predictibilitate, iar după Earman, ne este mai ușor să înțelegem determinismul dacă ne gândim la noțiunea de lumi posibile. (Earman, 1986, 10-13)

### 3. Definierea determinismului fără noțiuni cauzale

Dar nu voi discuta despre definiția lui Earman, ci voi aborda una mai simplă și, după părerea mea, mai eficientă. Anume, mă voi referi la încercarea lui Peter van Inwagen din cartea „*An Essay on Free Will*”(1983) de a explicita ceea ce el înțelege prin determinism. Acesta afirmă că are nevoie doar de trei noțiuni subordonate. Prima este noțiunea de *propoziție* (împreună cu alți termeni alăturați precum adevăr, negație, conjuncție și implicație). A doua este noțiunea de *stare a întregii lumi fizice la o anumită instanță*. Iar a treia noțiune este aceea de *lege a naturii*.

Având acești termeni stabiliți, Inwagen afirmă că putem aplica termenul „determinism” la conjuncția următoarelor două teze:

(i) Pentru oricare instanță de timp, există o propoziție care exprimă starea lumii la acea instanță.

(ii) Dacă  $p$  și  $q$  sunt orice propoziții care exprimă starea lumii la anumite instanțe, atunci conjuncția lui  $p$  împreună cu legile naturii implică  $q$ .

Conform lui Inwagen, această definiție surprinde teza intuitivă a determinismului și, anume, aceea că din trecutul actual în conjuncție cu legile naturii rezultă un singur viitor posibil. Autorul atrage atenția asupra faptului că atât această definiție cât și teza determinismului, deopotrivă, nu conțin cuvântul „cauză”. Inwagen afirmă că evită acest termen „oribil.” (Inwagen, 1983, 58-65)

Pe lângă faptul că teza determinismului rezultă din această definiție, Inwagen mai remarcă o consecință. Din definiție decurge că viitorul determină un trecut unic. Teza (ii) nu face diferența între propoziții care exprimă stări trecute sau stări viitoare ale lumii. Nimic nu precizează că propoziția  $p$  exprimă o stare a lumii înaintea sau după starea exprimată de

propoziția  $q$ . Așadar, determinismul poate fi atât de la stări trecute la stări viitoare cât și de la stări viitoare la stări trecute. Se remarcă aici o bidirecționalitate a relațiilor deterministe dintre stări.

Însumând, determinismul, conform lui Inwagen, presupune că oricare stare a lumii la orice timp implică cu necesitate toate celelalte stări ale lumii (indiferent dacă acestea se află în trecut sau în viitor).

#### 4. Relații deterministe și relații cauzale

Având această bidirecționalitate în vedere, vom putea remarca o diferență importantă între determinism și cauzalitate. Iar pentru a ilustra această diferență, mă voi referi la articolul lui Carl Hofer, „*Causality and Determinism: Tension or Outright Conflict?*”

Teza lui Hofer cu privire la acest subiect este radicală. Consideră că determinismul și, ceea ce numește el a fi *cauzalitate autentică* (genuine causation) nu sunt doar separate, ci și incompatibile. Însă, el recunoaște că cele două concepte pot fi compatibile într-o lume posibilă rudimentară, precum una în care funcționează doar mecanica newtoniană înăuntrul unei cutii în care se află doar bile de biliard. În această lume simplistă, Hofer admite că determinismul și cauzalitatea autentică co-există armonios. Însă, el nu vrea să discute despre o lume posibilă, ci despre lumea noastră cu mult mai complexă despre care susține că determinismul și cauzalitatea autentică nu pot fi compatibile.

Ceea ce numește el cauzalitate autentică se referă la observațiile pe care le facem în viața de zi cu zi sau în știință de forma „ $P$  cauzează  $Q$ ”<sup>2</sup>. Iar aceste observații nu se îmbină cu determinismul pe care îl consideră a fi bidirecțional (există atât determinare trecut-viitor, cât și determinare viitor-trecut), deoarece a spune că starea completă a lumii de acum 1 miliard de ani este cauza evenimentelor și acțiunilor noastre din clipa de față înseamnă să abuzăm de termenul de „cauză”.

În primul rând, Hofer argumentează că relațiile dintre stări ale lumii nu sunt relații cauzale, ci relații logice, de implicație. Sunt relații deterministe. Pe de altă parte, relațiile cauzale sunt văzute ca fiind metafizice, non-logice și non-necesare. Distanța temporală dintre stări ale lumii poate fii oricât de extinsă. Starea completă a lumii de acum câteva milioane de

---

<sup>2</sup> După înțelegerea mea, Hofer se referă aici la tipuri (types) de evenimente sau acțiuni și nu la instanțe (tokens).

ani implică logic starea curentă a lumii fără ca aceste două stări să aibă vreun fapt sau eveniment în comun. Mai mult decât atât, susține Hofer, relațiile deterministe nu au aceleași particularități ca cele cauzale. Dacă ceasul meu cu alarmă sună la ora 08:00 și are drept efect, trezirea mea din somn, atunci același efect l-ar avea și dacă ar suna la ora 08:01. Însă, dacă un eveniment (oricare) din starea lumii din ziua precedentă ar fi diferit, atunci s-ar putea spune că printr-un efect de tip Butterfly s-ar produce schimbări arbitrare în lume care ar împiedica trezirea mea sau declanșarea soneriei ceasului din ziua următoare. (Hofer, 2004, 100-101)

Astfel argumentează Hofer diferența dintre relațiile deterministe și cele cauzale. Poate că determinismul nu ne garantează cauzalitatea autentică (de zi cu zi). Însă, cum se definește acesta? Hofer consideră că lumea este deterministă dacă, având specificată o stare anume de lucruri la un timp  $t$ , se poate spune că ceea ce se întâmplă după sau înainte de acea stare este „fixat” datorită legilor naturii. Starea de lucruri de la un timp  $t$  împreună cu legile naturii implică un singur viitor (sau trecut) posibil. Însă, el remarcă, determinismul devine o posibilitate conceptuală doar când tratăm serios ideea conform căreia lumea este guvernată de legi universale ale naturii care nu admit excepții. (Hofer, 2004, 101)

## 5. Argument în sprijinul distincției

În opinia mea, diferențele dintre relații deterministe și relații cauzale reprezintă argumentul decisiv pentru care determinismul și cauzalitatea ar trebui tratate în mod separat. Iar în al doilea rând, după cum am văzut, determinismul poate fi analizat fără a ne folosi de noțiuni cauzale. Însă, celui căruia distincția dintre cele două relații nu i se pare convingătoare aș putea să îi aduc un nou raționament pentru a accepta distincția.

Consider că Hofer ar putea argumenta și în felul următor, prin apelul la problema lui David Hume: Din moment ce nici o relație cauzală nu este una necesară, atunci aceasta nu poate fi una logică, deci nu poate fi nici deterministă. Când ne gândim la o relație de cauză-efect între două evenimente pe care nu le-am mai observat, ne putem închipui (potrivit lui Hume) mai multe efecte posibile care pot rezulta din evenimentul luat drept cauză. Chiar dacă ne putem concepe un singur efect posibil care ar putea rezulta din presupusa cauză, experiența ne poate dezvălui alt efect al acelei cauze pe care nu l-am prezis.

Nimic din ceea ce știm despre o cauză nu ne poate indica cu necesitate care va fi efectul ei până când nu vom vedea efectul propriu-zis în experiență (și chiar dacă am cunoaște deja acest efect, nimic nu ne poate garanta că evenimentul luat drept cauză va

produce în mod necesar efectul dorit). Așadar, nu putem afirma despre relațiile cauzale că sunt logice și necesare.

Pe de altă parte, cu privire la relațiile deterministe dintre stări ale lumii, dacă am avea o cunoaștere completă a unei stări anterioare a lumii (dacă am cunoaște toate faptele și evenimentele din acea stare împreună cu legile naturii) nu am putea concepe o altă stare a lumii diferită de cea în care ne aflăm acum, spre exemplu. De aceea relațiile deterministe sunt logice și necesare.

Având acestea în vedere, putem recunoaște că există o distincție puternică între relațiile deterministe și relațiile cauzale. Datorită acesteia, tratarea determinismului și a cauzalității drept concepte separate, ar trebui să ne pară o abordare firească.

## Bibliografie

Peter van Inwagen, *An Essay on Free Will* (Oxford: Clarendon Press, 1983)

John Earman, *A Primer on Determinism* (D. Reidel Publishing Company, vol. 32, Holland, 1986)

Carl Hoefer, *Causality and Determinism: Tension or Outright Conflict?* (Revista de Filosofie, vol. 29, num. 2, 2004, pp. 99-115)