# Korzenie mechanicyzmu

Pojmowanie organizmów i systemów biologicznych jako mechanizmów nie jest w żadnym wypadku nowym sposobem myślenia. Znaczny fragment historii nowożytnej biologii można interpretować jako historię poszukiwania mechanizmów i odkrywania ich sposobu działania[[1]](#footnote-1). Nie zmienia to faktu, że refleksja nad tym, *na czym polega* myślenie o organizmach i systemach biologicznych jako o mechanizmach, stała się przedmiotem żywych debat w filozofii biologii ostatniego ćwierćwiecza.

Warto zauważyć, że termin „mechanicyzm” i jemu pokrewne takie jak „filozofia mechaniczna” obciążone są pewną zasadniczą wadą. Wada ta polega na jego ekstensywnej eksploatacji w debatach historyczno-filozoficznych[[2]](#footnote-2). Aby rozstrzygnąć kontrowersje narosłe wokół tego pojęcia należałoby starannie poprowadzić granice pomiędzy „mechanicyzmem” a „naturalizmem”, „materializmem”, „atomizmem” i innymi stanowiskami których charakter może być metodologiczny, epistemologiczny albo metafizyczny. Należałoby też również odróżnić różne sensu mechanicyzmu – stanowisko to było rozumiane szeroko, jako całościowy program nowożytnej nauki, jak i wąsko – w odniesieniu do poszczególnych zjawisk[[3]](#footnote-3). Rozwiązanie wszystkich tych kwestii wymagałoby jednak osobnej rozprawy. Na użytek niniejszych rozważań *nie* jest to niezbędne. Wystarczy świadomość tego, że nazwą tą ochrzczone mogą być przeróżne stanowiska i należy do taksonomii stanowisk filozoficznych odwołujących się do „mechanicyzmu” podchodzić ostrożnie.

Filozoficznych źródeł tego problemu należy szukać, do czego bez wahania przyznają się współcześni mechaniści, w XVII i XVIII wiecznych koncepcjach filozofii przyrody Kartezjusza, Hobbesa czy La Mettriego, Bogactwo różnych filozoficznych koncepcji, klasyfikowanych jako stanowiska mechanistyczne, można w ogromnym uproszczeniu zamknąć, jak mi się wydaje w następującej *tezie mechanistycznej*:

(TM) Do wyjaśnienia działania organizmów żywych nie jest niezbędne odwoływanie się do jakichkolwiek innych faktów, jak tylko faktów dotyczących *fizycznych* *oddziaływań i relacji* pomiędzy częściami organizmu.

Upraszczając to zagadnienie, można zaryzykować tezę, że tak pojmowany mechanistyczny sposób myślenia, zastąpiwszy dawniejszą, arystotelesowską filozofię przyrody, przetrwał w formie zbliżonej do dawnych oświeceniowych koncepcji przynajmniej do początków XX wieku. Wówczas odniósł, przynajmniej w obrębie nauk przyrodniczych, zwycięstwo nad konkurencyjnym filozoficznym witalizmem i dzisiaj uzyskał status poglądu tak powszechnego, że niemal „przeźroczystego” i nie wzbudzającego wątpliwości.

Pewnej uwagi wymaga użyte przy formułowaniu (TM) pojęcie *fizycznych oddziaływań.* Na pytanie jakie to są właściwe oddziaływania należy powiedzieć, że ustaleniem tego zajmowała się, „oddelegowana” do tego zadania przez mechanistów, fizyka. U źródeł nowożytnej myślenia mechanistycznej biologiczny mechanicyzm był jednak silnie sprzęgnięty z pewną koncepcją fizyki. Nie ulega wątpliwości, że mechaniści XVII-wieczni mieli pewien dość jasny model tego, czym są *oddziaływania fizyczne* i był to model wyznaczany przez ówczesną mechanikę. W oddziaływaniach i relacjach fizycznych brać udział mogły tylko określone własności przedmiotów: kształt, wielkość, ruch oraz ciężar. Schematem myślenia jaki towarzyszył mechanistom było myślenie o organizmach żywych jak o maszynach, których chyba najbardziej paradygmatycznym przykładem był mechaniczny zegar.

Mechanicyzm, któremu poświęcona jest niniejsza praca, nie jest prostą kontynuacją przedstawionej tu linii myślenia. Tym co wspólne, jest przekonanie o tym, że wyjaśnienie w naukach biologicznych polega na wyszczególnianiu elementów organizmów lub systemów biologicznych oraz wskazywaniu relacji jakie ich łączą. Wyjaśnienie taki powinno też w pewien sposób przypominać opis tego, jak działają skonstruowane przez ludzi maszyny-artefakty. Tutaj naprawdę istotne podobieństwa się kończą.

Wśród różnic na szczególne podkreślenie tego, że współczesny mechanicyzm jest przede wszystkim stanowiskiem w sposób bardzo wyraźny metodologicznym. Stanowiska mechanistyczne miały pod tym względem różny status i często mieszały metodologię z metafizyką. Drugą różnicą jest to, że mechanicyzm klasyczny dość wyraźnie wskazywał na typ oddziaływań, relacji oraz własności, które należy brać pod uwagę przy wyjaśnianiu. Współczesny mechanicyzm jest w tej kwestii ostrożniejszy i bardziej wyrafinowany.

1. Zob. C. Craver, L. Darden, *In search of mechanisms* i podaną tam bibliografię dotyczącą odkryć biologicznych. [↑](#footnote-ref-1)
2. Zob. Remarks on the Pre-history of the Mechanical Philosophy, w: The Mechanization of Natural Philosophy [↑](#footnote-ref-2)
3. Można na przykład sformułować stanowisko mechanistyczne dotyczące własności przedmiotów: (TMZ) Do wyjaśnienia własności przedmiotów nie jest niezbędne odwoływanie się do jakichkolwiek innych faktów, jak tylko faktów dotyczących *fizycznych oddziaływań i relacji* pomiędzy częściami przedmiotów. Pod to stanowisko podpadałby na przykład poglądy starożytnych atomistów, być może tak można sformułować przekonanie, które stało za odrzuceniem arystotelesowskiej filozofii przyrody. [↑](#footnote-ref-3)