

Ks. Stanisław WARZESZAK

REDUKCJONIZM BIOLOGICZNY NA GRUNCIE WSPÓŁCZESNYCH BIOTECHNOLOGII

Treść: 1. Redukcjonizm a postęp nauk biologicznych: a. Redukcjonizm naukowy w biologii. b. Redukcjonizm naukowy w socjobiologii. 2. Krytyka redukcjonizmu naukowego: a. Filozoficzna krytyka redukcjonizmu naukowego. b. Krytyka naukowa redukcjonizmu biologicznego. 3. Perspektywy przezwyciężenia redukcjonizmu biologicznego.

Szybki postęp technologii w zakresie życia biologicznego w ogóle i życia ludzkiego w szczególności wywołał wiele problemów o charakterze antropologicznym i etycznym. W perspektywie klonowania ssaków, sztucznego zapłodnienia *in vitro* oraz wielu obiecujących osiągnięć inżynierii genetycznej rodzi się pytanie, czy współczesna nauka jest zdolna do samoregulacji, inaczej mówiąc, czy jest w stanie kierować swoimi badaniami tak, aby służyły one prawdziwemu dobru i integralnemu rozwojowi człowieka. Chodzi również o to, czy nauka jest w stanie dotrzeć do immanentnego sensu rzeczywistości i realizować go zgodnie z metafizyczną prawdą o świecie i o człowieku; czy jest wreszcie gotowa respektować porządek naturalnego istnienia organizmów, w ich różnorodności i jedności organicznej. Gdybyśmy otrzymali odpowiedź pozytywną na powyższe pytania, nauka mogłaby stanowić dziedzinę aktywności, której postęp nie musiałby budzić społecznego niepokoju. Również biotechnologia byłaby dziedziną stwarzającą szeroką perspektywę możliwości terapeutycznych, a więc pożądaną przez człowieka. Tymczasem okazuje się, że niektóre paradygmaty naukowe oraz procedury badań naukowych budzą niepokój i poważne wątpliwości merytoryczne, zwłaszcza z punktu widzenia antropologii i etyki. Do nich należy redukcjonizm naukowy, który pragniemy rozpatrzeć na gruncie nauk biologicznych, w bezpośrednim odniesieniu do biotechnologii.

1. Redukcjonizm a postęp nauk biologicznych

W ostatnim półwieczu ludzkość była świadkiem prawdziwej rewolucji w naukach przyrodniczych a zwłaszcza w biologii. Postęp nauk przyrodniczych nastąpił w oparciu o metody eksperymentalne, którym towarzyszyła materialistyczna wizja świata z wyraźną tendencją do redukcyjnej interpretacji natury. Wpływ redukcjonizmu zaznaczył się szczególnie we współczesnej biologii i przyjął radykalną postać u znamienitych przedstawicieli różnych dyscyplin nauk biologicznych. Sukces redukcyjno-

nizmu w naukach przyrodniczych jest niewątpliwy, a jednak okazuje się ograniczony z punktu widzenia holistycznej wizji świata i człowieka. W momencie gdy przekroczył swoje granice, naruszył obraz człowieka i jego pozycję w świecie. Istnieje zatem potrzeba krytycznego podejścia do redukcjonizmu biologicznego, aby ocalić to, co w świecie ludzkim osobowe, duchowe i celowościowe. Na krytykę zasługuje przede wszystkim współczesna biologia molekularna i socjobiologia.

a. Redukcjonizm naukowy w biologii

Jako metoda badań naukowych redukcjonizm przejawiał się w wielu dziedzinach nauki i wiązał się z myślą pozytywistyczną. Nie tylko biologia i w ogóle nauki przyrodnicze, lecz także nauki humanistyczne stały się spadkobiercami tradycji pozytywistycznej. Dla przykładu przyjrzyjmy się psychologii, gdzie B.F. Skinner redukuje ludzkie zachowania do mechanizmów reakcji (*stymulus*) i traktuje wolność człowieka jako zwykłą iluzję¹. Redukcja obrazu człowieka nastąpiła jeszcze radykalniej w strukturalizmie, w systemie filozofii opartej na obiektywizmie kognitywnym. W tym duchu C. Levi-Strauss stwierdza, że do zadań nauk humanistycznych nie należy kształtowanie człowieka, lecz jego rozkład². M. Foucault powie również, że do "kpi-ny filozoficznej" należy zaliczyć wszelkie próby mówienia o istocie człowieka jako podstawie prawdy antropologicznej³. Echa tej myśli filozoficznej znajdziemy w nauce współczesnej, zwłaszcza w dziedzinie biologii.

Nowożytny rozwój nauki nastąpił niewątpliwie dzięki redukcjonizmowi, który polegał na integralnym wyjaśnianiu fenomenów przez swoje najprostsze elementy. Wartość tej metody jest niekwestionowalna, jednak problem zaczyna się wtedy, gdy pretenduje ona do całościowego i wyłącznego wyjaśnienia rzeczywistości. Szczególnie widać to na gruncie biologii molekularnej, gdzie istnieje tendencja do redukcjonowania wymiaru duchowego człowieka, jak również wszelkich postaci życia w świecie, do zwykłych połączeń fizyczno-chemicznych. W tej redukcjonistycznej perspektywie bierze się pod uwagę wyłącznie mechanizmy molekularne w kategoriach matematycznych i fizycznych⁴. Odkrycie struktury molekularnej DNA oraz tradukcji kodu genetycznego otworzyło możliwość radykalnej redukcji wszelkich funkcji organicznych do struktur i interakcji molekularnych. Redukcjonizm ten zaznaczył się zwłaszcza na gruncie genetyki molekularnej, oraz molekularnej teorii ewolucji i neurofizjologii.

W środowisku naukowym spotykamy zdecydowanych redukcjonistów, wśród których za najsłynniejszych można uznać J. Monoda oraz jego ucznia J.-P. Chan-

¹ Por. B.F. SKINNER, *Poza wolnością i godnością*, tł. W. Szelenberger, Warszawa: PIW 1978.

² Por. C. LEVI-STRAUSS, *La pensée sauvage*, Paris: Plon 1962, 326.

³ Por. M. FOUCAULT, *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*, (Bibliothèque des Sciences Humaines), Paris: Gallimard 1966, 353n.

⁴ Por. B. LAMOTTE, *Le réductionnisme: méthode ou idéologie?* *Lumière et Vie* 34(1985), nr 172, 5.

geux⁵. Ten pierwszy uznaje siebie za spadkobiercę myśli K. Poppera, ale jednocześnie ją przekracza, idąc w kierunku radykalnego redukcjonizmu. W swoich badaniach Monod wiernie spełniał postulaty Poppera w tym, co dotyczy rygoru i metody naukowej, polegającej na wyjaśnianiu zdarzeń z wyższego poziomu na gruncie zdarzeń z niższego poziomu. Monod pozostawał pod wpływem Poppera, który traktował redukcjonizm jako zasadę metodologiczną badań naukowych i jako kryterium sukcesu naukowego. Jednakże metoda ta według Poppera dotyczyła tylko dziedziny badań sektoryjnych, gdy tymczasem Monod uczynił z niej schemat globalnej interpretacji rzeczywistości⁶.

Monod zrealizował konsekwentnie wymagania metodologiczne redukcjonizmu naukowego w znanym dziele *Le hasard et la nécessité*. Na gruncie czysto naukowym wypracował koncepcję epigenetyczną świata ożywionego. Nie ma jednak u niego redukcjonizmu absolutnego, ponieważ uznaje morfogenezę autonomiczną i spontaniczną, co nie pozwala na pojmowanie organizmów w kategoriach determinizmu fizycznego i chemicznego. Mimo tego Monod pojmuje organizm w kategoriach maszyny, która sama sobie nadaje strukturę⁷. Życie jest wynikiem zbiegu zdarzeń przypadkowych, które są u podstaw mutacji gatunku, podobnie jak postępujące różnicowanie się organizmów. W ten sposób organizm tworzy wewnętrzny porządek, projekt, wchodzący w relację z czasem i przestrzenią. Ten projekt daje się wyjaśnić tylko na gruncie przypadku. Również człowiek pojawił się jako "wygrywający numer w loterii". Podobne twierdzenia, choć bardziej umiarkowane, formułuje F. Jacob, który mówi o ewolucji życia jako "grze możliwości", jako układzie molekularnym opartym na serii zdarzeń przygodnych, pozbawionych całościowego projektu⁸.

Podobna wizja pochodzenia i ewolucji organizmów kształtuje swoisty sposób widzenia świata i człowieka. Wizja ta odpowiada ściśle kryteriom redukcjonizmu naukowego w biologii. Monod wyeliminował wszelkie elementy mityczne i teleologiczne związane z pojawieniem się życia, aby położyć akcent na morfogenezę autonomiczną oraz teleonomiczny projekt, który odpowiadając strukturze wynikłej z przypadku nie przedstawia żadnego zaplanowanego celu. Życie jest zatem tylko wzajemną grą między elementami niezmiennymi i teleonomią na płaszczyźnie molekularnej, polega na wymianie pomiędzy kwasami nukleinowymi i proteinami. Podobnie jest z człowiekiem, który jest efektem przypadku, ograniczonego do świata czysto fizycznego i faktualnego. Byt ludzki nie jest niczym więcej niż rezultatem "przypadku i konieczności", bez jakiegokolwiek odniesienia do przyczyny transcendentnej

⁵ J. MONOD, *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Paris: Seuil 1970; J.-P. CHANGEUX, *L'homme neuronal*, Paris: Fayard 1983.

⁶ Por. K. POPPER, *L'univers irrésolu. Plaidoyer pour l'indéterminisme*, trad. R. Bouveresse, Paris: Hermann 1986, 110s; E. SGRECCIA, *Bioetica. Manuale per medici e biologi*, (Trattati e manuali), Milano: Vita e Pensiero 1986, 57n.

⁷ Por. J. MONOD, *dz. cyt.*, 60.

⁸ Por. F. JACOB, *Le jeu des possibles. Essai sur la diversité du vivant*, Paris: Fayard 1981, 64-85. (Wersja polska: *Gra możliwości. Esej o różnorodności życia*, tł. M. Kunicki-Goldfinger, Warszawa: PIW 1987).

czy duchowej. Nie jest to, oczywiście, bez znaczenia dla wizji człowieka i jego historii. Bowiem to co liczy się w człowieku to skuteczność i konieczność, a nie jakikolwiek dany z góry projekt doskonalenia ludzkiej natury. Nie istnieje więc określony projekt człowieka, zależy on wyłącznie od wewnętrznej struktury biologicznej, która jest dziełem absolutnego przypadku⁹.

Konsekwencje redukcjonistycznej wizji życia i człowieka pociągają wiele trudności na płaszczyźnie etycznej, jak również w dziedzinie wartości związanych z życiem ludzkim. Powstaje pytanie, czy w koncepcji Monoda istnieje jeszcze miejsce na pojęcie sensu życia, honoru, miłości, rozumności i wszelkich wartości ludzkich. Jeżeli nawet istnieje, to okazuje się jednak, że człowiek będąc wynikiem przypadku nie może wykroczyć poza absurd i nicość. Rodzi to oczywiście problem szacunku dla życia w ogóle, a życia ludzkiego w szczególności, jak również dla statusu osobowego człowieka, zwłaszcza w perspektywie zastosowań nauk biologicznych na płaszczyźnie technik medycznych i genetycznych¹⁰.

Koncepcja redukcjonistyczna życia i człowieka tak ujęta przez Monoda otworzyła również nowy sposób widzenia podmiotu ludzkiego na gruncie neurobiologii. Program redukcjonistyczny swego mistrza podjął bardzo konsekwentnie J.P. Changeux w dziele *L'homme neuronal*, gdzie wszystkie zachowania ludzkie zostały sprowadzone do aktywności neuronalnych. Podobnie funkcje duchowe człowieka zostały zredukowane do czynności mózgu, będącego wyłącznie maszyną cerebralną. Dla Changeux nie ma sensu mówić o duchu: "Wystarczy bowiem powiedzieć, że świadomość jest sprawczym systemem regulacji. Zatem człowiek nie ma nic do czynienia z Duchem, wystarczy, że jest Człowiekiem Neuronalnym"¹¹.

Powyższe tendencje redukcjonistyczne sprowadzają człowieka do bytu pochodzenia naturalnego. Człowiek w niczym nie różni się od innych organizmów, poza tym, że jest zwierzęciem obdarzonym bardziej złożonym kodem genetycznym, mózgiem i systemem neuronalnym bardziej rozwiniętym. W ten sposób pojawia się niebezpieczeństwo redukcji funkcji duchowych i psychologicznych człowieka do chemii molekularnej, która z kolei jest redukowalna do fizyki. Redukcjonistyczna wizja człowieka otworzyła nowe możliwości dla badań oraz interwencji w ludzki mózg, inaczej mówiąc, stworzyła perspektywę manipulacji identycznością człowieka, pozostającego jedynie człowiekiem neuronalnym¹².

b. Redukcjonizm naukowy w socjologii

Tendencje redukcjonistyczne w wyjaśnianiu pochodzenia życia, a zwłaszcza życia ludzkiego, przez determinizm oparty na "przypadku i konieczności", jak również

⁹ P. LUTH, *Der Mensch ist kein Zufall. Umriss einer modernen Anthropologie*, Stuttgart 1983, 18.

¹⁰ Por. R. CHAUVIN, *Des savants, pour quoi faire? Pour une sociologie de la science*, (Bibliothèque Scientifique), Paris: Payot, 1981, 165.

¹¹ J.P. CHANGEUX, *dz. cyt.*, 228; (tł. własne).

¹² Por. B. LAMOTTE, *art. cyt.*, 8n.

próba redukcji wymiaru duchowego człowieka do procesu neuronalnego, pociąga za sobą modyfikację w interpretacji ludzkich zachowań i ich statusu etycznego. W konsekwencji zachowania ludzkie zostają zinterpretowane na płaszczyźnie biologicznej a wartość etyczna działania nie posiada obiektywnych zasad poza strukturą genetyczną człowieka. Tak dochodzi się do socjobiologii, która podporządkowuje nauki społeczne naukom przyrodniczym, traktowanym jako jedyny możliwy do przyjęcia fundament naukowy. Według Wilsona, głównego promotora socjobiologii, jest to systematyczne studium biologicznych podstaw wszelkich zachowań społecznych w każdej formie żyjących organizmów, włącznie z człowiekiem¹³.

To właśnie Monod był pierwszym, który konsekwentnie w duchu naukowym i redukcjonistycznym przeszedł od badań dotyczących pochodzenia życia do wypracowania etyki zachowań ludzkich ściśle odpowiadających wymogom nauk ścisłych. Rezultatem tych badań naukowych był postulat o charakterze egzystencjalnym i etycznym: "Człowiek wie wreszcie, że jest sam w nieskończoności obojętnego kosmosu, z którego wyłonił się przez przypadek. Ani jego przeznaczenie, ani jego powinności nie zostały nigdzie wypisane. Do niego należy wybierać pomiędzy Królestwem a ciemnościami"¹⁴. Wobec tego należy odrzucić wszystko co nie jest obiektywne w etyce, tzn. co nie koresponduje z obiektywnym poznaniem. Dla Monoda istnieje tylko poznanie obiektywne, uzasadniające etykę. Wartości natomiast nie stanowią etyki, lecz poznanie faktów, dla których obce są wartości. "Postulat obiektywności, jako zasada poznania, określa wartość, którą jest poznanie obiektywne jako takie"¹⁵. Etyka akceptująca postulat obiektywności jest etyką poznania, w której wybór etyczny wartości pierwotnej uzasadnia poznanie. Człowiek podporządkowuje się etyce poznania, która w pewnym sensie jest poznaniem etyki na podstawie wymagań i granic jakie nakładają struktury biologiczne człowieka i jej uwarunkowania zwierzęce. Etyka poznania przyjmuje także wymiar transcendentny najwyższych wartości ludzkich, które jednak nie wykraczają nigdy poza pochodzenie socjobiologiczne¹⁶.

Redukcjonizm biologiczny dotknął zatem dziedzinę etologii i socjologii. Metoda redukcyjna obecna jest w dorobku naukowym znanego etologa K. Lorenza, który traktuje zachowania zwierząt i ludzi jako funkcje systemu powstałego w procesie historycznym, który rozwinął się w filogenezie¹⁷. Problem dobra i zła zależny jest ściśle od sukcesu i sprawności gatunkowej, w sensie darwinowskim. Jeśli nawet w przypadku człowieka czynniki kulturowe odgrywają niewątpliwie ważną rolę, wszystkie kryteria zachowań są ostatecznie związane z podstawami biologicznymi i nastawieniem na korzyści gatunku ludzkiego. Lorenz podejmuje więc analizę kultury

¹³ Por. E.O. WILSON, *L'humaine nature. Essai de sociobiologie*, Paris: Stock 1979, 46. Klasycznym wykładem głównych założeń socjobiologii jest książka tego samego autora: *La Sociobiologie*, (L'Esprit et la Matière), Monaco: Le Rocher 1987.

¹⁴ J. MONOD, *dz. cyt.*, 195; (tł. własne).

¹⁵ *Tamże* 191; (tł. własne).

¹⁶ Por. *tamże*, 188-194; F. FACCHINI, Tracce per un'etica della ricerca scientifica, *Communio* 1984, nr 78, 44.

¹⁷ Por. K. LORENZ, *Gli otto peccati capitali della nostra civiltà*, Milano: Adelphi 1974, 15.

i ducha ludzkiego z pomocą metody ściśle naukowej, właściwej dla nauk biologicznych, ale ostatecznie odrzuca możliwość wyjaśnienia na gruncie redukcjonizmu życia i pochodzenia człowieka¹⁸.

Dziedziną szczególnie naznaczoną redukcjonizmem biologicznym pozostaje jednak socjobiologia, reprezentowana przez Wilsona. Daje on właściwie zoologiczną wizję ludzkiego fenomenu, która prowadzi do ujmowania zachowań społeczno-kulturowych, jak również postaw etycznych i religijnych jako ściśle zdeterminowanych przez strukturę genetyczną. Wszystkie organizmy odpowiadają w swych zachowaniach wymaganiom środowiska biologicznego, według zasad adaptacji w sensie darwinowskim i według praw genetycznych¹⁹. Gatunek ludzki powstał także na drodze przypadku w genetyce organizmów i konieczności środowiskowych, a następnie podporządkowany selekcji naturalnej. Natura ludzka jest z istoty biologiczna. Ludzki mózg posiada właściwości wyłącznie fizyczne a jego celowość jest tylko biologiczna; istnieje tylko po to, aby zapewnić przeżycie i pomnożenie genów²⁰. Jeżeli socjobiologia uznaje możliwość cech nabytych, to pozostają one pod kontrolą tego co wrodzone, a więc zależą ostatecznie od genów. Kultura, język, życie społeczne i moralne jak również cechy nabywane są podporządkowane ewolucji i odpowiadają zawsze korzyściom genetycznym²¹. Interakcja ewolucji genetycznej i kulturowej została ostatnio uznana przez Wilsona, jednakże, jego zdaniem, zawsze imperatyw biologiczny panuje nad kulturą²².

Wymiar etyczny i religijny ludzkiego istnienia został zredukowany przez Wilsona do natury ściśle biologicznej. Selekcja naturalna charakterystyczna dla ewolucji wprowadziła w życie człowieka egoizm i agresywność, religijność i altruizm, który jest tylko wyrafinowaną formą egocentryzmu²³. Zachowanie człowieka jest w rzeczywistości oparte o strukturę molekularną egoistycznych genów ludzkich. Problem preferencji, motywacji i kryteriów moralnych w zachowaniach etycznych jest w istocie rzeczy pozorny. Prawdziwym źródłem moralności jest instynkt genetyczny, egocentryzm biologiczny oraz interes biologiczny gatunku ludzkiego. Ludzkie postępowanie jest w rzeczywistości dążeniem do zagwarantowania trwałości materiału gene-

¹⁸ Por. K. LORENZ, *Die Rückseite des Spiegels*, München 1973; F. FACCHINI, *art. cyt.*,

¹⁹ Por. E.O. WILSON, *L'humaine nature*, dz. cyt., 225.

²⁰ Por. J.L. RUIZ DE LA PEÑA, Antropologia i pokusy biologa, w: *Moralność chrześcijańska*, (Kolekcja Communio 2), Poznań-Warszawa: Pallottinum 1987, 93; G. TERRENOIRE, *Ethique et génétique*, w: *Ethique et génétique. Communication de la Session de mai 1981*, (Dossiers du Centre Thomas More), L'Arbresle 1981, 9.

²¹ Por. P. LADRIÈRE, *La sociobiologie entre les sciences de la vie et les sciences sociales*, w: *Ethique et génétique*, dz. cyt., 5-7; A. JACQUARD, *Au péril de la science? Interrogation d'un généticien*, Paris: Seuil 1982, 146-150.

²² Por. Ch.J. LUMSDEN, E.O. WILSON, *Promethean Fire*, Cambridge, Mass. 1983, 19. Pod wpływem ostrej krytyki Wilsona, w ostatnich publikacjach, zmienił nieco swoje pierwotne stanowisko, broniąc jednak niezmiennie głównych pryncypiów socjobiologii.

²³ Uderzający przykład tego rodzaju stanowiska znajdziemy u R. Dawkinsa, eminentnego przedstawiciela socjobiologii, w książce pt.: *The Selfish Gene*, Oxford: University Press 1989.

tycznego człowieka. Moralność nie posiada żadnej innej wyraźnej funkcji²⁴. Człowiek zasługuje na respekt z uwagi na to, że jest ssakiem a jego prawa w społeczeństwie przysługują mu z racji wyposażenia genetycznego jednostek oraz konieczności reprodukcji swych genów. Natomiast wzniosłe wartości moralne i szlachetne zachowania ludzkie mają tylko jeden główny cel: przetrwanie ludzkiego materiału genetycznego²⁵.

W ujęciu Wilsona oraz innych wybitnych zwolenników socjobiologii jak np. R. Dawkins i H.G. Eisenck, człowiek jest tylko maszyną złożoną z genów. Jego indywidualność, cielesność, duchowość i mózg posiadają wymiar czysto fizjologiczny, bowiem cała aktywność człowieka daje się zredukować do reakcji chemicznych oraz do fenomenów elektrycznych. Krótko mówiąc ciało ludzkie jest tylko kolonią genów a duch ludzki bezsilnym epifenomenem maszyny neuronalnej. W konsekwencji wszystko w człowieku jest zdeterminowane przez geny, przez wrodzoną strukturę biologiczną, która nie posiada innej celowości jak tylko replikację. Tak więc socjobiologia przedstawia człowieka jako zwierzę, które działa i rozwija się w oparciu o swój program genetyczny, i pozostaje ściśle pod wpływem przymusu genetycznego. Chcąc zmienić ludzkie zachowania, a zwłaszcza postępowanie moralne, należy zmodyfikować same geny jako takie. Socjobiologia zmierza zatem do stworzenia biologii moralności; chcąc spowodować postęp w moralności i zachowaniach ludzkich, zmierzalaby do modyfikacji podstaw biologicznych, tj. do zmiany statusu genetycznego człowieka²⁶.

W perspektywie manipulacji genetycznych na genach ludzkich program socjobiologii przedstawia prawdziwe wyzwanie dla ludzkości, zwłaszcza w przypadku gdyby przyjął charakter ideologiczny, czy nawet tylko dla celów badań naukowych. To co zostało zagrożone przez tenże redukcjonizm, to nade wszystko wizja człowieka. Będąc podporządkowany postulatowi obiektywności, człowiek zostaje wprowadzony w schemat wyjaśnień fizykalnych i biologicznych, i w ten sposób pozbawiony wymiaru istotnie ludzkiego.

2. Krytyka redukcjonizmu naukowego

Redukcjonizm naukowy objawia głęboki kryzys myśli naukowej, spowodowanego przez filozofię nowożytną natury. U źródeł redukcjonizmu znajduje się mechaniczny schemat natury oraz materializm filozoficzny. Pojawienie się nowożytnej nauki w XVII w. przekształciło myśl zachodnią na miarę wymagań racjonalizmu,

²⁴ Por. E.O. WILSON, *L'humaine nature*, dz. cyt., 243.

²⁵ Por. A. KNAPP, Socjobiologia a moralność chrześcijańska, w: *Kosmos i człowiek*, (Kolekcja Communio 4), Poznań-Warszawa: Pallottinum 1989, 329-331; Ch. FRANKEL, Les enjeux de la sociobiologie, w: *Le genre humain. La science face au racisme*, Paris: Complexe 1986, 88-93.

²⁶ Por. P. VALADIER, Un nouveau totémisme: la sociobiologie, *Etudes* 353(1980), nr 2-3, 232-236.

opartego na metodzie analitycznej, odpowiadającego materializmowi naukowemu. W rzeczywistości nauka nowożytna zajmuje się faktami dla faktów i nie stawia sobie pytania *dlaczego* lecz *jak*, odwołując się do przyczyn sprawczych a pomijając przyczyny celowe. Od XIX w. materializm przyjmowany jest za obowiązujący paradygmat nauki i jako najbardziej dojrzała propozycja filozoficzna w myśli europejskiej. Materializm stał się normą wiążącą dla redukcjonizmu naukowego i do dnia dzisiejszego funkcjonuje w wielu sektorach życia społeczno-kulturalnego i politycznego, włącznie z kształtowaniem współczesnej wizji świata, które pretenduje do tego by być naukowym.

Jednak materializm i redukcjonizm nie są wolne od surowej krytyki ze strony wielu przedstawicieli filozofii i nauki współczesnej. Przyjrzyjmy się zatem niektórym krytycznym ocenom redukcjonizmu naukowego, zwłaszcza w dziedzinie antropologii i filozofii natury.

a. Filozoficzna krytyka redukcjonizmu naukowego

W myśli nowożytnej na uwagę zasługuje krytyka redukcjonizmu naukowego jaką wypracował A.N. Whitehead i H. Jonas. Mimo różnic dzielących tych dwóch filozofów²⁷, są oni zgodni co do tego, że u podstaw aktualnego kryzysu nauki znajduje się kartezjański dualizm i materializm. łączy ich wspólny wysiłek zmierzający do przewyciężenia dualizmu i materializmu jako obowiązującego paradygmatu w myśli nowożytnej²⁸. Ich zdaniem nie do przyjęcia jest ani filozofia przyrody proponowana przez materializm naukowy ani też kartezjańska filozofia ducha. Materializm naukowy doszedł do zanegowania w teorii autonomię myśli jak również realność wewnętrznych wartości w bycie. Dualizm z kolei tak radykalnie rozdzielił ducha i materię na gruncie pojmowania natury, że nie był już w stanie utrzymać jedność psychofizyczną życia. Aby odpowiedzieć na ten kryzys Whitehead i Jonas wypracowali spekulatywny projekt nowej filozofii przyrody, życia i ducha, tak aby przywrócić jedność natury i jej obiektywnej wartości.

Whitehead i Jonas są zgodni co do tego, że kryzys spowodowany przez redukcjonizm miał początek w filozofii kartezjańskiej, która u początków nauki nowożytnej doprowadziła do dualistycznego podziału świata na *res extensa* i *res cogitans*. Myśl kartezjańska narzuciła myśli nowożytnej dualistyczne rozumienie rzeczywistości,

²⁷ Por. S. DONNELEY, Whitehead and Jonas: On biological Organisms and real Individuals, w: *Organism, Medicine and Metaphysics*, Ed. S.F. Spicker, Dordrecht: D. Reidel Publ. Comp. 1978, 155-175; TENŹE, Whitehead and Hans Jonas: Organism, Causality, and Perception, *International Philosophical Quarterly* 19(1979), nr 3, 301-315.

²⁸ Jonas uznaje wpływ myśli Whiteheada na swoje własne koncepcje filozoficzne, nawet jeśli nie przyjmuje do końca jego metafizykę procesu i koncepcję bytu organicznego. Por. From Gnosticism to the Dangers of Technology. An interview with Hans Jonas [by I.P. Cuiianu], w: I.P. CULIANU, *Gnosticism e pensiero moderno: Hans Jonas*, Roma 1985, 150. Tamże Jonas cytuje dzieło A.O. LOVEJOY (*Revolt against Dualism*), jednakże nie przyznaje mu takiego znaczenia jak Whiteheadowi.

które Whitehead określił terminem rozdzielenia (*bifurcation*) natury²⁹. Wpływ dualizmu kartezjańskiego na kształtowanie się nowożytnej nauki doprowadził do oddzielnego traktowania doświadczenia zdarzeń zwanych fizycznymi i duchowymi, co doprowadziło do konkluzji, że nie istnieje natura złożona w jedno z duszy i materii. Jonas twierdzi, że po Kartezjuszu pojawiły się dwa kierunki myśli, które się wykluczają: jeden, który nie bierze pod uwagę bytu organicznego (np. egzystencjalizm) i drugi, który nie jest w stanie uchwycić wymiaru duchowego i wewnętrznego bytów (np. nauki biologiczne). W ten sposób kartezjanizm uczynił niemożliwym zachowanie w naukach przyrodniczych jedności psychofizycznej życia³⁰ ani też jedności bytu organicznego³¹.

Konsekwencją dualizmu kartezjańskiego było odrzucenie w dziedzinie natury wszelkiej celowości, subiektywności i wartości, ograniczając ich miejsce do sfery duchowej. Natura znalazła się poza zainteresowaniem filozofii, pozbawiona została wartości, gdyż została przyporządkowana ślepy i pozaracjonalnym siłom, bądź grze sił mechanicznych i przyczyn sprawczych. Gdy idzie o świat duchowy, został on także zredukowany do ekspresji lub reprezentacji symbolicznej rzeczywistości fizycznej, dziwnie związanych z centralnym systemem nerwowym kompleksywnych organizmów biologicznych. Duch będąc wyłącznie zwyczajnym produktem rzeczywistości fizycznej i nie posiadając właściwej skuteczności, nie może być realnie zintegrowany w naturze, ani nie może być źródłem jakiegokolwiek celowości w działaniu, ani też wspomagać proces autonomicznego myślenia³². W rzeczywistości, natura postępując za własnym, zdeterminowanym fizycznie dynamizmem, pozostaje niewrażliwa na ducha. W przypadku człowieka pozostaje oczywiste, że wszystkie jego funkcje duchowe pozostają zredukowane do ciała fizycznie zdeterminowanego. Siła natury zostaje związana z materią lub energią fizyczną, gdyż subiektywność straciła realną moc³³. Podobna dewaluacja natury, związana z redukcją rzeczywistości do wymiaru materialnego, jest źródłem głębokiego kryzysu w nowożytnej filozofii natury, antropologii i samej nauki.

Teoria materialistyczna natury opiera się na założeniu determinizmu przyczynowego i hegemonii przyczyn naturalnych, sprawczych i fizycznych. Pojęcie natury zostaje ograniczone do dziedziny zamkniętej i samowystarczalnej, gdzie tylko przyczyny fizyczne odgrywają rolę przyczyny determinującej skutki fizyczne. Materializm staje się centralnym elementem rzeczywistości a nie tylko jednym z jej elementów. Powszechny determinizm fizyczny miałby być przyczyną wszechrzeczy. Natura

²⁹ Por. N.A. WHITEHEAD, *The Concept of Nature*, Cambridge: The University Press 1964, 31; A. PARMONTIER, *La philosophie de Whitehead et le problème de Dieu*, Paris: Beauchesne 1968, 61.

³⁰ Por. H. JONAS, *Organismus und Freiheit. Ansätze zu einer philosophischen Biologie*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1973, 3s.

³¹ Por. N.A. WHITEHEAD, *Nauka i świat współczesny*, tł. S. Magala, Warszawa: IWPax 1988, 71.

³² Por. H. JONAS, Moc i niemoc subiektywności, w: *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, tł. M. Klimowicz, Kraków: Platan 1996, 368-371.

³³ S. DONNELEY, Hans Jonas: la philosophie de la nature et l'éthique de la responsabilité, *Etudes phénoménologiques* 4(1988) nr 8, 74s.

przedstawia się jako zwyczajne tylko powiązanie sił fizycznych, ślepych i pozbawionych wartości, sensu i celowości. Nie można o niej niczego stwierdzić prócz przygodności, obojętności wobec siebie, ani też wyróżnić czegoś co by ją odróżniało od niebytu. Podobna wizja natury straciła swoje znaczenie filozoficzne, racjonalne i etyczne, a mimo to wpłynęła na naukę nowożytną zarówno w wymiarze teoretycznym jak i praktycznym³⁴.

Konsekwencje redukcjonizmu materialistycznego okazują się doniosłe także na gruncie antropologii. Jonas podkreśla, że negacja wszelkiej mocy sprawczej w dziedzinie ducha lub subiektywności czyni niemożliwymi działania indywidualne człowieka, naznaczone określoną celowością. Negacja rzeczywistych celowości w materializmie sprawiła, że również realność działania a zatem realność podmiotu i ducha zostały zanegowane. Wraz ze zniknięciem wewnętrznej aktywności cała natura, włącznie z naturą ludzką, jawi się jako dziedzina pusta, pozbawiona wartości, gdzie nic nie zostaje zrealizowane, ponieważ nic nie może być przedmiotem dążeń ani realizacji³⁵. Z powyższych racji redukcjonizm materialistyczny zasługuje na radykalne odrzucenia zarówno z punktu widzenia filozofii człowieka jak i natury.

Na płaszczyźnie nauki redukcjonizm materialistyczny napotyka ostrą krytykę tak ze strony Jonasa jak i Whiteheada. Jonas jest zdania, że nauka współczesna zesłała z właściwej drogi, ponieważ pomieszała się z filozofią lub metafizyką w sposób nieuzasadniony. Nie potrafiła odróżnić swej własnej metodologii i przekraczając granice własnych kompetencji dała interpretację metafizyczną swoim zasadom materialistycznym. W ten sposób stało się niemożliwe rzeczywiste zintegrowanie pojęcia ducha w naturze a fenomeny naturalne zostały zredukowane do przyczyn fizycznych, podporządkowanych wyjaśnieniu naukowemu. W poszukiwaniu poznania pozytywnego nauka zrealizowała, niekiedy według metod filozofii, wysiłek racjonalnej interpretacji, zrozumienia i pojmowania natury rzeczy, co stanowi zabieg niepewny a w każdym razie należy do dziedziny spekulatywnej³⁶. W konsekwencji nauka doprowadziła do idealizowania zasad empirycznych i do teoretycznej abstrakcji natury. Ustaliła równość między tym co naukowo poznawalne a tym co konkretnie. W rzeczywistości nauka zesłała do sytuacji zwanej przez Whiteheada *iluzją konkretności nie na miejscu* (*fallacy of misplaced concreteness*), czyli popełniła błąd polegający na pomyleniu konkretów z abstrakcjami³⁷. Biorąc pod uwagę fakt, że materializm naukowy posiada granice wyznaczone zakresem obserwacji, zdaniem Jonasa nie należy obstawać w nauce przy rygorystycznym determinizmie czy też paradygmacie metafizycznym. Wystarczy, że nauka pozostanie na poziomie obserwacji i nie będzie

³⁴ Por. H. JONAS, *Zasada odpowiedzialności*, dz. cyt., 58n.

³⁵ Por. *tamże*, 33.

³⁶ Por. *tamże*, 403n. Według Whiteheada filozofia spekulatywna dąży do wypracowania ogólnego systemu idei, który byłby konieczny, koherentny i logiczny, pozwalający na interpretację wszystkich elementów ludzkiego doświadczenia. Cf. N.A. WHITEHEAD, *Process and Reality. An Essay in Cosmology*, New York & London: The Free Press 1979, 3.

³⁷ Por. A.N. WHITEHEAD, *Nauka i świat nowożytny*, tł. M. Kozłowski, M. Pieńkowski, Kraków: Znak 1987, 288.

pogwałcać praw uniwersalnych natury empirycznie odkrywanej. Jeżeli nauka uwolni się od swych pretensji metafizycznych, rzeczywistość i moc ducha bądź subiektywności, staną się kompatybilne z nauką o charakterze deterministycznym, a przynajmniej ze współczesną teorią kwantową³⁸.

Według Whiteheada materialistyczny kryzys nauki spowodowany został przez nowożytną teorię nauki, która interpretuje fakty w relacji do materii usytuowanej w absolutnej przestrzeni i czasie³⁹. W ten sposób przedmiot nauki, który powinien być traktowany zawsze w czasie i przestrzeni, oparty jest na pojęciu rzeczywistości poza czasoprzestrzenią. Przypadek ten Whitehead określa *prostym umiejscowieniem* (*simple location*) materii w czasie i przestrzeni, ściśle określonymi poza wszelkim istotnym odniesieniem do innych obszarów przestrzeni i innych okresów czasu⁴⁰. W konsekwencji, nowożytna nauka doszła do błędnego pojęcia metafizycznego statusu bytów naturalnych. To co jest tylko konieczną abstrakcją dla myśli, zostało potraktowane jako podstawowy element natury. Wobec tego materia stała się substratem metafizycznym swoich właściwości a proces natury stał się historią materii w przestrzeni⁴¹. Tak ujęta materia nie może ewoluować, pozostaje bowiem raz na zawsze ukształtowaną substancją, dla której żaden postęp ani użytecznościowy cel nie jest konieczny. W opinii Whiteheada tę koncepcję materii należy przekroczyć, gdyż jest ona głównym źródłem współczesnego redukcjonizmu filozoficznego⁴².

Dążenie do wyjścia z materializmu naukowego stanowi podstawowy cel poszukiwań filozoficznych Whiteheada i Jonasa. Gdy idzie o Jonasa, dąży on do wykazania możliwej zgodności między subiektywnością a fizyką i wskazuje na konieczność uwolnienia się w filozofii nauki z epifenomenizmu, który "czyni materię przyczyną umysłu, a umysł przyczyną niczego"⁴³. Hipotetyczny model relacji ciało-duch służy mu do udowodnienia, że istnieje "osmotyczna membrana" pomiędzy fizyczną naturą i subiektywnością duchową. Wynika z tego, że natura i duch pozostają w ścisłej i wzajemnej komunikacji do tego stopnia, że są niepodzielne⁴⁴. Rozwiązanie proponowane przez Jonasa polega na stworzeniu nowej, spekulatywnej filozofii natury, która byłaby zgodna z materializmem naukowym i pozwoliłaby na metafizyczną interpretację rzeczywistości w kategoriach neutralnych. W tym miejscu myśl Jonasa jest zbieżna z kosmologią filozoficzną Whiteheada, który zastępuje pojęcie materii syntezą organiczną⁴⁵. Jonas chce jednak przede wszystkim przywrócić w sposób uzasadniony ideę realnej celowości w filozofii natury. Filozoficzna rehabilitacja natury

³⁸ Por. H. JONAS, Moc i niemoc subiektywności, *art. cyt.*, 388-402.

³⁹ Dokonało się to niewątpliwie pod wpływem filozofii greckiej, zwłaszcza logiki arystotelesowskiej. Por. A.N. WHITEHEAD, *The Concept of Nature*, *dz. cyt.*, 20n.

⁴⁰ Por. *Nauka i świat współczesny*, *dz. cyt.*, 63.

⁴¹ Por. A.N. WHITEHEAD, *The Concept of Nature*, *dz. cyt.*, 16.

⁴² Por. *Nauka i świat współczesny*, *dz. cyt.*, 148-163.

⁴³ H. JONAS, Moc i niemoc subiektywności, *art. cyt.*, 371.

⁴⁴ Por. *tamże*, 385-387.

⁴⁵ Por. H. JONAS, *Organismus und Freiheit*, *dz. cyt.*, 148-150.

ma prowadzić do przywrócenia w niej subiektywności i celowości w determinacji aktów fizycznych i duchowych. Jonas podkreśla jedność ducha lub subiektywności z ciałem fizycznym lub organicznym. Aktywność duchowa nie jest możliwa bez ciała i świata materialnego. Podmiot działający czyli intencjonalnie działający duch jest ściśle związany z organizmem biologicznym. Aktywności subiektywne i duchowe posiadają organiczny fundament, który podważa założenia dualistyczne, dla których duch, subiektywność i dusza są obce naturze⁴⁶.

Dualizm typu kartezjańskiego i materialistyczno-naukowego nie jest do przyjęcia z tej racji, że nie jest w stanie utrzymać racjonalnie ewidentnego związku ciała i ducha. Dlatego Jonas proponuje monizm filozoficzny, który respektowałby każdą różnorodność i kompleksywność rzeczywistości. Whitehead z kolei rozwija ideę, że naturę nie tworzą dusza i ciało, lecz jest po prostu jednością organiczną. To stanowisko wydaje się być racjonalnie najśluszniesze i na nim należy budować obraz natury poddanej wpływom współczesnej biotechnologii.

b. Krytyka naukowa redukcjonizmu biologicznego

Redukcjonizm biologiczny i socjobiologia napotykają ostrą krytykę, która dotyczy zwłaszcza czysto biologicznej wizji człowieka i jego zachowań zdeterminowanych wyłącznie przez faktor genetyczny. Krytykę tę podejmują zarówno biologowie (J. Eccles, J. Ruffié), filozofowie biologii (A. Gehlen, A. Portmann, M. Ruse), etologowie, genetycy jak również wielu teoretyków ewolucji (np. Th. Dobzhansky, A. Jacquard, H.J. Ayala). W ich opinii człowiek jest bytem posiadającym oryginalność strukturalną, funkcjonalną i ontologiczną. Istnienie człowieka w wymiarze biologicznym nie zmusza do redukcjonowania wymiaru ludzkiego do zwierzęcego ani też do funkcji wyłącznie chemicznych i molekularnych.

Przedstawiciele antyredukcjonizmu kładą akcent przede wszystkim na poprawną interpretację biologicznego fenomenu w bycie ludzkim. Najpierw zauważają na poziomie ściśle biologicznym wyjątkowy charakter człowieka. Obecność elementu biologicznego w człowieku jest specyficzna a zarazem wyraża pewien brak, poważne niedopełnienie do tego stopnia, że forma ludzkich organów objawia charakter embrionalny. Zadziwiający jest fakt, że człowiek, zupełnie nieprzystosowany, o przeciętnej kondycji biologicznej, nie tylko przeżył lecz w dodatku zapanował nad światem. Z drugiej strony fenomen ludzkiej mowy jest wyjątkowy w porównaniu ze światem zwierzęcym. Co więcej, ludzki byt zdolny jest do kreatywności, rozwijania techniki i kultury, a nade wszystko posiada świadomość refleksyjną i zdolności do symbolizowania⁴⁷. Według Jacquarda człowiek, w swym wymiarze biologicznym, ukonstytuowanym przez strukturę genów realizuje się w trzech innych wymiarach: środowiska, społeczeństwa a zwłaszcza wolności. Ludzki byt może stać się w pewnym sensie źródłem formy własnego istnienia, gdyż jest zdolny do tworzenia własnej

⁴⁶ Pr. H. JONAS, *Zasada odpowiedzialności*, dz. cyt., 128n.

⁴⁷ Por. J.L. RUIZ DE LA PEÑA, *Antropologia i pokusy biologa*, art. cyt., 89-101.

struktury bytowej, opartej na swej kompleksywności⁴⁸. W innym miejscu Jacquard powiada, że jednostka ludzka nie jest tylko przedmiotem wytworzonym przez własne geny, własne środowisko i społeczeństwo, do którego należy, lecz jest podmiotem, który poniekąd siebie samego wytwarza⁴⁹.

W świetle tej koncepcji człowieka należy odrzucić redukcjonizm jako błędny a nawet niebezpieczny, zwłaszcza w przypadku, gdy ten stałby się założeniem i normą postępu biomedycznego. Redukcjonistyczne wnioski Monoda i Changeux, które prowadzą do zlikwidowania wymiaru społecznego i samostrukturywania człowieka w wolności, napotyka doskonałą krytykę ze strony niektórych naukowców i okazuje się niespójna ze szczególną charakterystyką biologiczną człowieka. Redukcjonistyczna wizja człowieka okazuje się sprzeczna z samymi danymi nauk biologicznych i antropologicznych, przedstawionymi przez wybitnych biologów jak np. J. Ecclesa. W wyniku swoich badań nad ludzkim mózgiem doszedł on do wniosku, że wyższe funkcje ludzkiego mózgu nie dają się wyjaśnić na drodze zwykłej redukcji. Jest zatem konieczne, aby przyjąć samoświadomego ducha, którego stany nie identyfikują się z jakimkolwiek stanem cerebralnym. Duch ten selekcjonuje i kontroluje sam z siebie bodźce systemu nerwowego przechodzące do mózgu⁵⁰. Otrzymujemy w ten sposób koncepcję człowieka powstałą na gruncie badań ściśle biologicznych, które wyraźnie akcentują element duchowy w ludzkim bycie.

Podobnie rzecz ma się z naukową krytyką socjobiologii, która redukując etykę do genetyki może prowadzić do poważnych konsekwencji w dziedzinie socjopolityki jak również naukowego usprawiedliwienia neorasizmu i darwinizmu społecznego. Krytyka niektórych znanych biologów i genetyków, wśród nich Ruse'a, Jacoba, Sahlinsa, Ayali, Ruffiego⁵¹, prowadzi do ukazania, że zachowania ludzkie nie dają się zredukować do zwykłych tylko funkcji genów. Na płaszczyźnie ludzkich aktów rolę genów może być warunkowanie zdolności i skłonności w punkcie wyjścia, jednak geny w swym procesie ewolucyjnym nigdy nie mogą dostarczyć wyjaśnienia dla moralności tak, jak nie mogą wyjaśnić istnienia poezji czy matematyki. Socjobiologia chciałaby urzeczowić geny i uczynić z nich organy ludzkich zachowań tak, jakby były genami korelatywnymi. Ruffie i Ayala stwierdzają, że w działaniach ludzkich cechy nabyte biorą górę nad wrodzonymi, a dziedzina etyki, norm moralnych nie może mieć uzasadnienia w pryncypiach biologicznych, lecz kulturowych. Co więcej,

⁴⁸ Por. A. JACQUARD, *Au peril de la science? Interrogations d'un geneticien*, Paris: Ed. du Seuil 1982, 211-216.

⁴⁹ Por. A. JACQUARD, *Inventer l'homme*, (Le genre humain), Bruxelles: Complexe 1984, 133-171.

⁵⁰ Por. K. POPPER, J. ECCLES, *Das Ich und sein Gehirn*, Munchen-Zurich 1982, 428s. W książce tej autorzy lansują dualizm interakcjonistyczny, który polega na twierdzeniu, że zdarzenia umysłowe mają źródło w zdarzeniach cielesnych, a cielesne w umysłowych. Por. A. Gutiérrez Martínez, *El dualismo interaccionista de K. Popper y J. Eccles*, *Lumen* 45(1966) nr 2-3, 178.

⁵¹ Por. M. RUSE, *Sociobiology. Sense or Nonsense?*, Boston 1979; F.J. AYALA, *Origen y evolucion del hombre*, Madrid: Alianza 1980, 169-188; F. JACOB, *Le jeu des possibles*, dz. cyt.; J. RUFFIÉ, *Traité du vivant*, Paris: Fayard 1982; M. SAHLINS, *Critique de la sociobiologie. Aspects anthropologiques*, (Bibliothèque des Sciences humaines), Paris: Gallimard 1980.

socjobiologowie nadużywają argumentu analogii między zachowaniami zwierzęcymi i ludzkimi. W rzeczywistości, zachowania zwierząt są niezmiennie i sztywne, czego nie ma w przypadku człowieka⁵². Podobnie tendencje redukcjonistyczne lekceważą w kulturze fakty społeczne, zwłaszcza zjawisko mowy, która pozwala na kontakt uwarunkowań biologicznych kultury z uwarunkowaniami nabytymi na gruncie właściwych człowiekowi możliwości. Ostatecznie, człowiek jest traktowany jako jedyne zwierzę symbolizujące i posiadające świadomość refleksyjną, która jest fundamentem kultury i zdecydowanego panowania nad naturą i światem zwierzęcym. Zdarzenia symboliczne u człowieka stanowią bezpośrednią przyczynę radykalnego rozdziału między kulturą i naturą. Dlatego właśnie człowiek wyzwala się, przynajmniej częściowo, spod wpływu genów za pośrednictwem kultury⁵³.

Żywą reakcję wielu naukowców wzbudziło również biologiczne wyjaśnienie etyki, które w ich opinii jest błędne nie tylko z punktu widzenia filozoficznego, lecz także biologicznego. Biologiczne wyjaśnienie ludzkiego altruizmu, które znajdujemy u Wilsona, zostało radykalnie odrzucone jako pozbawione wszelkiej wiarygodności. Krytyczna analiza fenomenu altruizmu dokonana przez Ruffiiego ukazuje, że zjawisko tej cnoty jest niespotykane u żadnego innego ssaka prócz człowieka⁵⁴. Podobnie Ayala wyklucza w świecie zwierząt możliwość jakiegokolwiek etyki z tytułu nieprzekraczalnego progu ewolucyjnego. Co więcej, jak mówi Dobzhansky, u człowieka istnieje pewna hierarchia wartości powszechnie uznanych, całkowicie niezależnych od wyposażenia genetycznego. Pryncypia etyczne znajdują się poza ewolucją i faktorami biologicznymi, jeśliby nawet przyjąć twierdzenie, że ewolucja doprowadziła człowieka do etyki, tak jak doprowadziła do powstania kultury, sztuki i nauki⁵⁵.

Z punktu widzenia filozofii i etyki socjobiologia oraz radykalny redukcjonizm biologiczny przedstawiają sobą szczególne niebezpieczeństwo w przypadku, gdyby dążyły do wyjścia ze sfery czysto naukowej i zajęły pozycję o charakterze socjopolitycznym i moralnym. Ta tendencja występuje wyraźnie u Wilsona, który twierdzi, że naukowcy powinni wreszcie zrozumieć, iż nadszedł czas wyłączenia etyki spod wpływu filozofów i przeniesienia jej na grunt kompetencji biologów⁵⁶. Tymczasem etyka proponowana przez Wilsona i Monoda nie jest etyką obiektywną, bowiem zależna jest od przypadku tak, jak życie i wartości ludzkie oraz sumienie i moralność są skutkiem tylko ślepego przypadku. Z jednej strony dewaloryzacja natury, pozbawionej określonej celowości, oraz deprecjacja tego co ludzkie po zredukowaniu do porządku wyłącznie biologicznego, a z drugiej strony proponowany nowy porządek moralny, oparty na egoizmie genetycznym, otwierają perspektywę nieskończonej

⁵² Por. J.L. RUIZ DE LA PEÑA, *art. cyt.*, 98n.

⁵³ Por. P. VALADIER, *Un nouveau totémisme: la sociobiologie*, *art. cyt.*, 237-239; P. LADRIÈRE, *La sociobiologie entre les sciences de la vie et les sciences sociales*, *art. cyt.*, 6.

⁵⁴ Por. J. RUFFIÉ, *dz. cyt.*, parag. 10.

⁵⁵ Por. J.L. RUIZ DE LA PEÑA *art. cyt.*, 100. Tamże autor przedstawia jeszcze inne argumenty antyredukcjonistyczne i antysocjobiologiczne w oparciu o opinię biologów i etologów.

⁵⁶ Por. E.M. ENGELS, *Soziobiologie und Ethik*, *Zeitschrift fŕr Evangelische Ethik* 33(1989), 162-175.

władzy technologicznej, eugenicznej, rasistowskiej, ponieważ nie istnieje żadna obiektywna sankcja, która nakładałaby szacunek dla natury i dla samego człowieka. Jeżeli wszystko jest obojętne na celowość, a więc wynikiem przypadku i konieczności, podobnie człowiek pozostaje obojętnym na celowość i sens świata. W takim ujęciu nie ma miejsca na wolność indywidualną z uwagi na determinizm biologiczny. Redukcjonizm naukowy traktuje w efekcie jednostkę ludzką jakby jej wolność nie istniała⁵⁷.

3. Perspektywy przewycięzenia redukcjonizmu biologicznego

Przedstawiona analiza stanowisk redukjonistycznych oraz ich krytyka ukazała do jakiego stopnia współczesna nauka otwiera perspektywę manipulacji człowiekiem oraz panowania nad nim i jego przyszłością biologiczną. Widać zatem, że redukcjonizm dotyka bezpośrednio koncepcji natury i człowieka. Jego główny błąd polega na stosowaniu pryncypiów redukjonistycznych w metafizycznej interpretacji rzeczywistości, tymczasem jego rola daje się usprawiedliwić tylko na gruncie metodologii nauk. Powyższe tendencje we współczesnych naukach biologicznych posiadają znaczące reperkusje w rzeczywistości, poddawanej nieograniczonym transformacjom biotechnologicznym. Silny wpływ redukcjonizmu na wizję świata i człowieka, każe nam pytać, czy można liczyć na autokorektę nauki, kiedy jej korzenie są z gruntu zarażone redukcjonizmem.

W perspektywie redukjonistycznej i socjobiologicznej (tu natura ludzka nie jest nośnikiem żadnego określonego projektu ani celowości), wszelkie biotechnologie stają się bez ograniczeń możliwe a nawet pożądane. Jeżeli do dzisiaj ewolucja stwarzała człowieka i społeczeństwo na drodze przypadku i konieczności, trzeba aby od jutra człowiek wziął w swoje ręce własną ewolucję, nie tylko kulturalną, lecz także biologiczną, stawiając sobie cele eugeniczne i selektywne⁵⁸. Ten sposób rozumowania staje się szczególnie niebezpieczny w perspektywie nowych możliwości dostarczonych przez współczesne biotechnologie. Należy go otwarcie zdemaskować w dyskusji nad możliwymi zastosowaniami nowych biotechnologii, zwłaszcza inżynierii genetycznej i klonowania. Okazuje się bowiem, że redukcjonizm biologiczny, z uwagi na swoje "pretensje" metafizyczne i etyczne, nie może stanowić na płaszczyźnie biotechnologii prawdziwego postępu, odpowiadającego godności człowieka i integralności natury. Aby zatem można było uratować przyszłość człowieka i jego środowiska naturalnego, wykorzystując pozytywnie wciąż nowe zdobycze biotechnologiczne, należy dążyć do poprawnej filozoficznie formacji nauk biologicznych.

⁵⁷ W tym duchu była prowadzona debata na temat socjobiologii, która ukazała aspekty filozoficzne, naukowe, polityczne a nawet ideologiczne twórczości Wilsona. Por. A.L. CAPLAN (red.), *The Sociobiology Debate*, New York 1978.

⁵⁸ Por. E. SGRECCIA, *Scienza, Medicina, Etica*. Prefazione, w: A. SERRA, G. NERI (ed.), *Nuova genetica, uomo e società. Atti del Simposio "Il gene: una scoperta per la scienza, l'uomo e società"*, Roma 4-5 dicembre 1984. *Nel centenario della morte di Gregor Mendel*, (Scienza, Medicina, Etica, 1), Milano: Vita e Pensiero 1986, 8.

W perspektywie przewyciężenia redukcjonizmu na gruncie biotechnologii należy przyjąć następujące założenia:

a. Nauki biologiczne nie muszą dokonywać redukcji ontologicznej, bowiem wystarczy, że pozostaną na poziomie redukcji metodologicznej. W przeciwnym razie przekraczają swoje kompetencje. Rozdzielenie porządku metafizycznego i naukowego nie pozbawia nauki możliwości poznawania rzeczywistości w wymiarze materialnym. Uogólnienie danych nauki należy do filozofii, która ze swej strony nie ma powodu by ingerować w samą procedurę pracy naukowej. Rozwój nauk biologicznych jest możliwy przy poszanowaniu zakresu kompetencji metafizyki, która sama podlega stymulacji danych nauk przyrodniczych, np. w tym co dotyczy struktury bytu organicznego. Redukcjonizm naukowy, pretendując do uogólnienia wiedzy o rzeczywistości, prowadzi do redukcji ontologicznej, w wyniku której jej funkcje biologiczne zostają wzięte za ostateczną prawdę o istnieniu bytu. W ten sposób istota życia jednostki organicznej miałyby się wyczerpywać w jej funkcjach chemicznych i fizycznych. Jest to w rzeczywistości przykład postawy antymetafizycznej we współczesnej myśli scientystycznej, która zmierza do zastąpienia metafizyki w całościowej interpretacji rzeczywistości, wyłącznie z punktu widzenia nauk ścisłych. Praktycznym przykładem będzie biologistyczny sposób widzenia embrionu rozwijającego się na bazie 46 chromosomów, o którym naukowiec nie będzie twierdził niczego w wymiarze ludzkim bądź osobowym a jedynie biologicznym. Z punktu widzenia założeń nauki ma prawo pozostawać przy podobnej postawie, jednak byłoby nadużyciem jego kompetencji, gdyby formułował twierdzenia, że embriion ludzki nie posiada duszy, bądź nie jest osobą, choćby nawet potencjalną lub w rozwoju.

b. Postęp biotechnologiczny powinien wyrastać z racjonalizmu, jako istotnej cechy człowieka, nieredukowalnej do świata zwierzęcego i zarazem podporządkowanej racjonalizmowi. Racjonalizm ten posiada podstawy biologiczne, ale do nich się nie ogranicza. Rzetelny naukowiec dostrzega nie tylko istotną różnicę między atomem a życiem komórki, między funkcją mózgu a funkcjami umysłu, lecz także różnicę pomiędzy racjonalnym charakterem natury biologicznej i posiadającą duchowy charakter racjonalnością człowieka. Podważając metafizyczne podstawy racjonalności redukcjonizm biologiczny niszczy racjonalizm właściwy dla *homo sapiens* i podważa równocześnie racjonalne podstawy poznania rzeczywistości oraz kontroli ludzkiego działania w zakresie biologicznej rekonstrukcji natury⁵⁹.

c. Fenomen moralności jest ściśle związany z racjonalną działalnością człowieka. Doświadczenie moralne jest najbardziej fundamentalnym doświadczeniem człowieka, które nakłada w sposób absolutny i konieczny moralne zobowiązania w sumieniu. Nie sposób przyjąć twierdzenia, by sądy etyczne były tylko wytworem sprawności mózgu, albowiem kategorie dobra i zła nie należą do porządku biologicznego lecz transcendentnego i duchowego, tak samo jak poczucie ludzkiej godności. Podobnie naukowiec staje wobec faktu bycia człowiekiem i w swoich badaniach powinien kierować się etyką, jeżeli chce zachować w sobie to, co w nim nieredukowalne do życia

⁵⁹ Por. A. KNAPP, *art. cyt.*, 332.

zwierzęcego. Redukcjonizm etyczny jest niemożliwy z racji dążenia naukowca do racjonalności w działaniu, jak również z tytułu jego własnej godności i racjonalności. A zatem biotechnologie nie mogą rozwijać się poza odniesieniem do człowieka/naukowca jako człowieka oraz jako istoty etycznej (*homo ethicus*).

d. Człowiek odkrywa sens w rzeczach z uwagi na ich określony cel. Jednakże natura będąc pozbawiona celowości, nie może wskazywać sensu ani wartości. Problematyka celowości określa podstawy metafizyczne rzeczywistości i uzasadnia świat wartości, bez których niemożliwe jest nadanie orientacji etycznej ludzkiemu działaniu⁶⁰. Gdyby przyjąć stanowisko "czystej" myśli naukowej, bez odniesienia do sfery wartości i celowości, należałoby konsekwentnie dążyć do poznania *jak* funkcjonuje natura i *jak* ją zmieniać na obraz wykreowany przez naukowca. Bez odpowiedzi na pytanie: "dlaczego coś jest i powinno być", niemożliwe jest w biotechnologii popełnienie zła przeciw naturze, ani też nie ma obowiązku respektowania jakiegokolwiek obrazu natury; wszystko pozostaje produktem procesów przypadkowych, pozbawionych celowości i sensu. Dla przykładu, gdyby wola zmiany postępowania człowieka zależała wyłącznie od zmiany jego genów, należałoby ją spełnić, nawet gdyby miała prowadzić do obalenia porządku ludzkiej natury. Tymczasem definitywny podbój ludzkiej natury mógłby okazać się *zniesieniem człowieka*⁶¹.

e. Fatalizm wyznaczany przez współczesne perspektywy biotechnologii wynika z braku sensu i etycznych zasad działania. Nauka daje człowiekowi władzę, ale zabiera mu duszę i czyni go niewolnikiem władzy naukowej. Należy zatem dążyć do przyznania pierwszeństwa etyce przed "czystą" myślą naukową, aby móc ocalić sens rzeczywistości. Normy etyczne są drogowskazem ludzkiego działania a zarazem chronią człowieka przed nieuporządkowanym pragnieniem władzy biotechnologicznej. Nauka bez etyki staje się niebezpiecznym narzędziem w ręku wszystkich, którzy biorą dosłownie zasadę *scire propter agere*. W dobie intensywnego rozwoju nauk biologicznych imperatyw etyczny narzuca się jako warunek ocalenia sensu samej nauki. Jest on równocześnie imperatywem nadziei, bowiem wyznacza drogę, która pozwala uniknąć *non-sensu* w ludzkim dążeniu do opanowania biologicznej natury człowieka.

⁶⁰ Por. H. JONAS, *dz. cyt.*, rozdz. 3 i 4.

⁶¹ C.S. LEWIS, *The Abolition of Man*, Glasgow: Collins 1978.

LE RÉDUCTIONNISME BIOLOGIQUE
DANS LE CHAMP DES BIOTECHNOLOGIES MODERNES

(Résumé)

La perspective réductionniste et sociobiologique des recherches scientifiques est fondée sur une absence de projet défini et de finalité rationnelle dans la vision de la nature. Le réductionnisme, y compris la sociobiologie, tient directement à une conception de la nature et de l'homme qui est fondamentalement erronée. Sa faute principale consiste en généralisation du réductionnisme ontologique dans la vision du réel tandis que son approche véritable n'est justifiable qu'au plan méthodologique des sciences. Les conséquences d'un tel procédé répercutent profondément sur le destin du réel lorsqu'il devient l'objet de la transformation scientifique.

Si l'évolution a produit l'homme et la société jusqu'à aujourd'hui par *hasard et nécessité*, comme le dit J. Monod, à partir de demain il faut que l'homme prenne en main sa propre évolution, non seulement culturelle mais aussi biologique, tout en fixant des buts eugéniques et sélectifs. Ce raisonnement est extrêmement dangereux dans la perspective des nouvelles possibilités assurées par la biotechnologie. Il mérite d'être nettement dénoncé dans la discussion publique autour du génie génétique et du clonage. Le réductionnisme biologique avec son approche scientifique et éthique, étant assimilé au progrès technologique, ne correspond pas à un vrai progrès humain, qui soit conforme au respect de l'homme et de la nature.

Pour sauver le progrès de la biotechnologie moderne au service de l'homme il faut dépasser le réductionnisme en cherchant une approche philosophique qui serait capable d'informer la science. Etant donné qu'il a une source philosophique il faut d'abord le dépasser au niveau philosophique et ensuite chercher à penser philosophiquement la biologie moderne d'une manière correcte.