

KORNEL GIBIŃSKI

WPROWADZENIE

Jeśli powszechnie mówi się o nauce, że jest ona nieustannym poszukiwaniem prawdy o świecie, w którym żyjemy, i o nas samych, to wydaje mi się, że trafniejsze jest określenie, które mówi, że tym celem jest nie tyle prawda, ile raczej wartości poznawcze przybliżające nas do prawdy. Skąd możemy bowiem mieć pewność, że nasze narzędzia i metody badawcze są zdolne ją odkryć, a nasz rozum jest w stanie ją pojąć. Warto o tym pamiętać w naszym interdyscyplinarnym sympozjum.

Zagadnienie, o którym mamy dyskutować, dotyczy jednej z najgłębszych tajemnic: czym jest życie i czym różni się ono od świata martwego? Będziemy o tym dyskutować z trzech pozycji: nauk przyrodniczych, nauk humanistycznych i teologicznych, a więc z trzech różnych przybliżeń poznawczych, zdając sobie sprawę, że prawda może być tylko jedna.

Co nam przyniosły nauki przyrodnicze? Może dobrze byłoby zacząć od tego, że w powszednim rozumieniu termin „życie” zbyt silnie zdominowany jest myślą o życiu człowieka jako jednostki ludzkiej. W panującym porządku prawno-administracyjnym życie człowieka liczy się od dnia urodzin do dnia zgonu, za czym idą wszelkie uprawnień obywatelskie. Wszelkie spisy i rejestry ludności obejmują tylko takich osobników i w tak określonym czasie życia. Jest to niezmiernie uproszczone ujęcie, choć trudno mu odmówić pewnych praktycznych korzyści, funkcjonujące i wykorzystywane na całym świecie. Te granice życia są jednak bardzo nieprecyzyjne. Wiemy przecież, i pilnie to sprawdzamy w czasie ciąży, że płód może obumrzeć jeszcze przed urodzeniem, czyli że jego życie osobnicze zaczyna się od aktu poczęcia.

Dla biologa granice życia ludzkiego nawet tak określone nie są jednak ostateczne, bo wie, że jednostka ludzka powstaje z dwóch komórek płciowych, które już musiały być żywe. Z martwych komórek embrion by nie powstał. Życie zostało więc tylko przekazane z rodziców na potomka z pokolenia na pokolenie. Jest to życie gatunku ludzkiego. Antropologia usiłuje tylko ustalić, od ilu setek tysięcy lat można przyjmować istnienie tej ludzkiej formy życia. Jednak i ten domyślny termin powstania gatunku nie przesądza problemu początku życia, bo biolog wie, że życie człowieka nie byłoby możliwe, gdyby wcześniej nie istniały inne „niższe” lub wcześniejsze formy życia. Mimo że zbudowani jesteśmy z tych samych pierwiastków, które występują w martwej naturze, jak węgiel, azot, wodór, siarka, fosfor i wiele innych, to jednak człowiek nie może jeść węgla, siarki, fosforu, wapnia i innych pierwiastków, aby budować i utrzymywać przy życiu swoje ciało. Muszą one mu być dostarczone w prefabrykowanych pokarmach, które pochodzą ze świata roślinnego lub zwierzęcego, a te rośliny musiały być żywe, aby przyswajalne pokarmy wyprodukować. Ale i rośliny same też nie mogły się żywić czystymi pierwiastkami z martwej materii. To dopiero drobnoustroje, najprostsze formy życia, przyswajają je sobie, aby wytworzonymi przez siebie najprostszymi związkami organicznymi służyć i żywić gatunki wyższe. Zaistnienie i utrzymywanie życia gatunku ludzkiego nie byłoby absolutnie możliwe, gdyby - nie przez setki tysięcy, ale przez miliardy lat - życie nie rozwijało się na świecie. Gdy w ten sposób pojęcie życia oddala się od dolnej granicy bytu człowieka, można by snuć dywagacje na temat, kiedy życie jednego osobnika się kończy. Na pewno nie jest to tak proste jak wpisanie daty i godziny śmierci na akcie zgonu i tylko z praktycznego punktu widzenia trzeba jakoś ten końcowy moment ludzkiego życia osobniczego ustalać, co ma charakter czysto arbitralny lub umowny, a nie jest żadną niezbłą prawdą czy naukową prawdą.

Tak więc życie jawi się jako niezmiernie długi, ogromnie zróżnicowany łańcuch biologicznych przekształceń z sobą powiązanych, wzajemnie się warunkujących i uzupełniających, w którym życie gatunku ludzkiego jest tylko jednym z fragmentów, najlepiej rozwiniętym członem. Świadomość tego i spostrzeżenie groźnych dla tej równowagi zakłóceń spowodowanych nieokielznaną ludzką działalnością stały się podstawą eksplozji potężnego ruchu ekologicznego na świecie w obronie życia. Ruch ten wywiera obecnie kolosalne piętno na cele i zadania ochrony zdrowia.

To co nauka wniosła do tak szeroko rozumianego zjawiska życia, to klasyfikacja jego form i poznawanie mechanizmów je utrzymujących. Te badania pozwoliły na różnych etapach rozwoju formułować różne definicje życia. Nie byłoby ono tym, czym jest, bez chemii węgla, chemii organicznej. Można życie identyfikować z niezmiernie złożonym i zharmonizowanym metabolizmem żywych istot, przekształcających tak środowisko wewnętrzne, jak i zewnętrzne. Z kolei przemiana materii nie byłaby też możliwa bez powłok i wewnętrznej kompartmentalizacji, które z jednej strony nie pozwalają płynom (70-90% masy ciała) wyciec z ustroju, z drugiej zaś pozwalają na ściśle rozgraniczenie tysięcy procesów biochemicznych, odbywających się równocześnie w ustroju w różnych narządach, tkankach, komórkach i organellach komórkowych, co nie byłoby możliwe bez błonowych ultrastruktur. Można za istotę życia uznać zdolność rozmnażania się wraz z genetycznym przekazem pamięci pokoleniowej. Nie można tu nie docenić znaczenia specyficznych białek spotykanych tylko w materii żywej i uwarunkowanych zapisem genetycznym w DNA. Słyszałem i taką definicję, że życie jest procesem informatycznym łączącym w DNA dwie różne właściwości: pamięć i funkcję. Jest wreszcie jedna definicja, która mówi, że życie jest nieustannym przepływem energii w systemie zdolnym do jej przetwarzania, czasowej kumulacji i dozowania wbrew prawu rozpraszania energii, cechującemu świat martwy. To życie jest w stanie ten naturalny proces fizyczny odwracać i przekazywać tę zdolność przez całe ekony lat tak w świecie roślinnym, zwierzęcym, jak i u człowieka. Chodzi więc o podstawową cechę wspólną wszystkim formom życia.

Gdy mamy teraz podchodzić do dyskusji nad istotą życia od strony biologicznej i humanistycznej (bo nie mnie podejmować wątek teologiczny), zdaję sobie sprawę, że sam jestem tylko lekarzem i te moje wywody dla biologa wydać się mogą naiwne, a dla filozofa banalne. Jakaż więc byłaby moja kompetencja do układania programu i moderowania tej sesji? Może to, że to ludzie tworzą wszelką naukę, a więc i tę przyrodniczą, i tę humanistyczną i że mój zawód to nieustanna praca nad ratowaniem życia. W połowie stulecia w koncepcji ochrony zdrowia zaszły fundamentalne zmiany w postaci nowej definicji zdrowia, a co za tym idzie - celów i zadań jego ochrony. Owocem tych przekształceń jest pojawienie się w ostatnich dziesiątkach lat nowego pojęcia „Quality of Life”; rozumiemy to jako jakość życia pojmowanego w aspekcie fizycznym, psychicznym i społecznym osoby ludzkiej. Tak więc układając program sesji, miałem na uwadze najnowsze prądy w nauce, z genetyką i informatyką łącznie, oraz najszerze spojrzenie na zjawisko życia wraz z konsekwentnie wynurzającym się problemem ekologii oraz preferencją jakości nad długością życia. Zdaję sobie dobrze sprawę z tego, że można było dobrać inny zestaw tematów wykładów i wykładowców i dlatego to wszystko, co pozwoliłem sobie powiedzieć, miało na celu usprawiedliwienie mojego wyboru.