

# Etyka odpowiedzialności a technika medyczna

AKADEMIA ISMR: Wykłady mistrzów  
Artykuł recenzowany

MARIUSZ  
WOJEWODA

Uniwersytet Śląski  
w Katowicach

*Słowa kluczowe:*  
etyka, medycyna,  
technologia,  
odpowiedzialność,  
roboty medyczne

*Key words:*  
ethics, medicine,  
technology,  
responsibility,  
medical robots

## Streszczenie

Artykuł poświęcony jest kwestii refleksji etycznej w kontekście rozwoju współczesnych technologii stosowanych w medycynie. Autor przedstawia różne teorie etyczne, w które są używane w dyskursie nad zagadnieniami medycznymi, przede wszystkim jednak koncentruje się na etyce odpowiedzialności. Analizuje ją pod kątem odpowiedzialności indywidualnej i społecznej odpowiedzialności organizacji. Sporo uwagi poświęca etyce robotów, a także rozważa tradycyjne i współczesne ujęcie Kartezjańskiej metafory ciała-maszyna oraz zagadnienie ingerencji techniki w ludzkie ciało.

## Abstract

The article is devoted to the issue of the presence of ethical reflection towards the development of contemporary technologies in medicine. The author presents various ethical theories, in which take part in the discourse on the medical problems, primarily focuses on the ethics of responsibility. He analyses the question of individual responsibility and social responsibility of the organization. A lot of attention is paid to the ethics of robots, and also he considering traditional and contemporary understanding of the Cartesian metaphor of the body – machine and the problem of interference technology in the human body.

## KOMENTARZ RECENZENTA...

dr hab. Wiesław Wójcik, prof. nadzw. Instytut Historii Nauki PAN

Artykuł „Etyka odpowiedzialności a technika medyczna” porusza ważne zagadnienie związku etyki i medycyny. Pokazuje, że spośród różnych koncepcji etycznych najbardziej odpowiednią do ukazania miejsca i potrzeby modeli etycznych w działalności medycznej jest etyka odpowiedzialności, szczególnie w wymiarze instytucjonalnym (etyka organizacji, instytucji). W tym kontekście podjęte są problemy wykorzystania urządzeń technicznych (w tym robotów) do wykonywania zabiegów i operacji. Ukazane są zasady tzw. etyki robotów i ich analiza w odniesieniu do etyki odpowiedzialności. Badane jest znaczenie etyki odpowiedzialności organizacji w etycznym uzasadnieniu wykorzystania robotów w procesie leczenia i określeniu granic interwencji w ludzkie ciało. Myślę, że ten rodzaj etyki można odnieść to różnych złożonych systemów, przy czym organizacja, instytucja, jak również proces leczenia czy opieki mogą być rozumiane jako przykład takich systemów. To nie jest w pracy wyraźnie wskazane.

Jest przywołanie przejścia między koncepcją arystotelesowsko-tomistyczną jedności psychofizycznej człowieka i kartezjańską antropologią, w której następuje oddzielenie ciała-maszyny od psychiki. Można by się odnieść do współczesnych teorii antropologicznych (wykraczających poza kartezjanizm), ukazujących możliwość ingerencji w ludzkie ciało, z jednoczesnym wskazaniem granic takiej ingerencji (np. do personalizmu). Można uznać, że praca ogranicza się tylko do kwestii etycznych.

*Przyjmuję, iż ciało jest zaledwie posągiem, bądź maszyną..., którą Bóg umyślnie w taki sposób ukształtowałby uczynić ją w najwyższym stopniu do nas podobną, tak dalece, iż nie tylko nadał jej barwę i zewnętrzny kształt wszystkich naszych członków, lecz także pomieścił w jej wnętrzu wszystkie niezbędne części, by maszyna ta mogła chodzić, jeść, oddychać i by mogła wreszcie naśladować te wszystkie nasze czynności, o których sądzimy, iż wywodzą się z materii i zależą jedynie od przestrzennego układu narządów [5, s. 3].*

Współcześnie funkcjonują różne modele myślenia etycznego, w zależności od przyjętych założeń teoretycznych, a w przypadku etyki religijnej w grę wchodzi także założenia teologiczne. W literaturze przedmiotu odróżnia się etykę od moralności. Etyka określa podstawy teoretyczne dla ludzkiego działania, natomiast moralność dotyczy faktycznego postępowania osób lub grup społecznych w określonych sytuacjach. Niekiedy termin „moralność” jest używany na określenie indywidualnych preferencji lub nastawień, w których wyrażamy oceny czyjegoś lub własnego działania (np. „świadomość moralna”), bądź oceny te dotyczą zachowań zbiorowych (np. „społeczna wrażliwość moralna”). Wprawdzie nie myślimy zbiorowo, ale indywidualnie, niemniej jednak podlegamy wpływom społecznym i nasze wybory moralne są oceniane, jako dobre bądź złe (moralne bądź niemoralne) w perspektywie społecznej. Pewne strategie wyborów moralnych są przekazywane z pokolenia na pokolenie, inne wynikają z wpływu najbliższego środowiska, a jeszcze inne z oddziaływania środków masowego przekazu – prasa, radio, telewizja, a obecnie przede wszystkim Internetu. Stare i nowe media w istotny sposób wpływają na to jak postrzegamy rzeczywistość [1, s. 13-25].

Etyka ma przede wszystkim wymiar teoretyczny, oznacza namysł, refleksje, ale podlega także rygorom formalnym, racje etyczne muszą być odpowiednio uzasadnione, powinny opierać się na sensownie przedstawionej argumentacji, powinny być dobrze ugruntowane, odniesione do pryncypialnych wartości, takich jak godność osoby ludzkiej, sprawiedliwość, racjonalność, odpowiedzialność, ogólnoludzka życzliwość. Z jednej strony przyjęte procedury uzasadniania zbliżają etykę do innych dyscyplin normatywnych, takich jak prawo czy matematyka. W przypadku tych dziedzin mamy do czynienia z pewnymi założeniami i regułami myślenia, których używamy do formułowania zasad szczegółowych. Istnieją różnice między nomami prawnymi a etycznymi. Normy prawne należy znać i ich przestrzegać

pod sankcją kary, natomiast w przypadku norm etycznych mówimy o potrzebie wewnętrznej zgody i akceptacji dla tych norm. W sumieniu odnosimy normy ogólne i szczegółowe do określonych sytuacji moralnych. Oddziaływanie etyki ma charakter perswazyjny, opiera się na wychowaniu, oddziaływaniu wzorów osobowych, własnej refleksji. W odróżnieniu od prawa, które oddziałuje restrykcyjnie, etyka posługuje się miękkimi środkami oddziaływania, perswazją do przyjęcia określonych racji [6, s. 9-18]. Stąd niekiedy pojawia się przekonanie o słabej skuteczności. Podstawową sprawą dla etyki jest nie tyle siła argumentu, ale oddziaływanie „dobrych praktyk” i przykład osób, które potwierdzają wiarygodność rozwiązań teoretycznych.

## ■ ETYKA I MEDYCyna

Związek między etyką a naukami medycznymi ma długą historię i specyficzny charakter. Najstarszy w kulturze europejskiej kodeks etyki medycznej, to przysięga Hipokratesa. Związanie etyki z medycyną jest charakterystyczne dla starożytnej koncepcji prawa natury; w średniowieczu posługiwano się terminem „prawo naturalne”. Trudno jest oddzielić znaczenia obu terminów. W ujęciu antycznym medycyna i etyka zakładały naturalny *telos* (cel) ludzkiego istnienia, określony przez to, co wynika z natury kosmosu i związanej z nią natury ludzkiej. Nauki medyczne zajmują się biologicznym aspektem życia, ale nie pomijają także kwestii psychicznego aspektu zdrowia. W ujęciu tradycyjnym natura ludzka była ukierunkowana na dobro, zatem nie była aksjologicznie obojętna. Postępowanie zgodne z naturą było synonimem dobrego postępowania, i na odwrót karą za naruszenie prawa natury była naturalna kara, tak jak karą za objadanie się jest otyłość. Ponadto natura jest utożsamiana z rozumnością ludzkiego *logosu* wpisanego w Logos kosmiczny (Logos boski). Natura określała standardy rozumności.

U progu okresu nowożytnego zmieniło się rozumienie natury ludzkiej. Za sprawą odkryć w dziedzinie biologii zaczęto postrzegać naturę, jako źródło instynktów i pierwotnych afektów o charakterze destruktywnym (naturalny egoizm), bądź aksjologicznie neutralnym (naturalna niesamodzielność). Z czasem termin „prawo natury”, z wyjątkiem rozwiązań klasycznych, był coraz rzadziej używane w filozofii moralności. W etyce nowożytnej pojawiły się takie terminy jak „prawo rozumu”, za sprawą Immanuela Kanta, czy formuła „ogólnoludzkiej życzliwości”, wpływ koncepcji Davida Hume’a. Wyraźnie uwidaczniało się napięcie między kulturą (etyką), a biologią i techniką.

Współczesnym obrońcą koncepcji prawa natury amerykański filozof i politolog Francis Fukuyama. Wobec rozwoju biotechnologii, która pozwala na

ingerencję w ludzki genotyp, postuluje on przyjęcie nieprzekraczalnych granic dla takiej ingerencji. Szlachetna intencja eliminowania chorób o podłożu genetycznym, na zasadzie „równi pochyłej” może prowadzić do społecznego przyzwolenia na kolejne postacie takiej ingerencji. W kolejnym etapie może powstać kasta osobników „wzbogaconych genetycznie”, którym przyznano większe prawa niż osobom o uboższym genotypie. Wówczas nierówność społeczna miałaby podłoże genetyczne. Osoby wyposażone w lepszy zestaw genów miałyby przewagę w rywalizacji o pracę i prestiż społeczny nad tymi osobnikami, o których wyposażeniu genetycznym decyduje przypadek [7, s. 202-203].

Fukuyama jest przede wszystkim politologiem, jego uwagi nie wynikają z jego kompetencji biomedycznych, ale warto je wziąć pod uwagę badając konsekwencje rozwoju biotechnologii. Naturalną konsekwencją troski rodziców o swoje dziecko jest zapewnienie mu jak najlepszej przyszłości, także w sensie genetycznym. W sensie etycznym niezbędne jest określenie granic dla takiej ingerencji. Potrzebujemy trwalszego punktu odniesienia niż normy prawne, ponieważ te opierając się na określonej konwencji stale podlegają renegotjacji. To, co w tej chwili wydaje się nieprawdopodobne za chwilę może okazać się społecznie akceptowaną normą.

Trudność polega na tym, że wobec społecznego autorytetu nauki w ogólnym sensie. Z jednej strony w paradygmacie doświadczalno-empirycznym pojęcia takie jak „godność osoby ludzkiej”, „prawo natury”, „człowieczeństwo” nie są pojęciami naukowymi. Z drugiej strony autorytet nauki oparty na powyższym paradygmacie może prowadzić do odrzucenia analizy problemów związanych z tymi pojęciami. Można pojęcia etyczne rozważyć w ujęciu aksjomatycznym, kiedy przyjmujemy, że u podstawy każdej argumentacji znajdują się pierwotne założenia i zasady rozumowania, których należy się konsekwentnie trzymać. Sensowność argumentacji polegałoby na utrzymaniu spójnej linii wyводу. Można także pojęcia etyczne lub pryncypialne wartości uznać za pewne punkty odniesienia dla wartościowania moralnego.

Współcześnie można wskazać kilka koncepcji etyki, do których odwołujemy w dyskusjach nad zagadnieniami medycznymi:

1) **ETYKA CNÓT**, tutaj centralną rolę odgrywa refleksja nad zaletami charakteru, także zaletami charakteru pracowników służb medycznych i lekarzy. Jeden z takich zestawów cnót opracował amerykański bioetyk Edmund D. Pellegrino. Jego zdaniem w pracy lekarskiej ważne są następujące zalety charakteru:

- wierność i stałość w zaufaniu oraz w dotrzymywaniu obietnic (*fidelity to trust and promise*),

- trzymanie w ryzach swoich korzyści (*effacement of self-interest*),
- intelektualna uczciwość (*intellectual honesty*),
- współczucie i troska (*compassion and caring*),
- odwaga (*courage*),
- sprawiedliwość (*justice*),
- roztropność (*prudence*) [17, s. 20–23].

Można ten zestaw uzupełniać o kolejne cechy, takie jak cierpliwość, wytrwałość, sumienność, ofiarność, szacunek dla pacjenta, pracowitość, umiejętność podejmowania trudnych decyzji, itp. Rozwiązania etyki cnót mają zastosowanie w przypadku etyki zawodowych, takich jak etyka lekarska, etyka pracownika służb medycznych, czy etyka pielęgniarska.

- 2) **ETYKA PERSONALISTYCZNA**, koncentruje się na kwestii życia i praw osoby ludzkiej. W etyce medycznej stanowisko to związane jest z „afirmacją świętości życia”, które postuluje szacunek dla każdej postaci ludzkiego istnienia, od poczęcia do naturalnej śmierci. W tym ujęciu życie osobowe rozpoczyna się od momentu połączenia męskiego plemnika i żeńskiej komórki jajowej (kryterium genetyczne). Centralnym pojęciem etycznym jest godność osoby ludzkiej. „Osoba” jest metapojęciem wobec porządku naturalnego, chociaż zgodnie z myślą teoretyków personalizmu bycie osobą łączy aspekt duchowy i materialny. Bycie osobą oznacza połączenie różnych aspektów ludzkiego życia w pewną całość – biologicznych, społecznych, psychologicznych, religijnych. Afirmacja życia konkretnej osoby oznacza szacunek dla wszystkich aspektów jej osobowego życia. Stanowisko takie w Polsce reprezentują Tadeusz Ślipko i Tadeusz Biesaga [3, 19].
- 3) **ETYKA DIALOGU**, w niej określa się reguły poprawnej komunikacji między osobami. Sytuacja spotkania między pacjentem a lekarzem jest momentem nierównej relacji między partnerami dialogu, w której pacjent powierza siebie i swoje zdrowie osobie profesjonalnie przygotowanej do wykonywania czynności medycznych. Tutaj niezbędnymi elementami relacji jest zaufanie między pacjentem a lekarzem lub pracownikiem obsługującym robota medycznego, oraz uszanowanie autonomii pacjenta – informowanie go o stanie zdrowia, uzyskanie zgody na podejmowanie kolejnych czynności medycznych, uzyskanie zgody i pełna informacja pacjenta o regułach uczestniczenia w eksperymencie medycznym. Wypracowanie reguł dobrej komunikacji interpersonalnej sprawdza się przypadku każdej czynności zawodowej [14].
- 4) **UTYLITARYZM**, w którym główne wartości dotyczą maksymalizacji korzyści i przyjemności

lub minimalizacji braku korzyści i nieprzyjemności dla jak największej liczby osób. Tutaj akcent pada na wolność jednostki, a także prawo do wolnego decydowania w sprawie własnego zdrowia oraz ograniczania tego, co przysparza cierpienie. W ramach tego nurtu wypracowano etyczną koncepcję „jakości życia”. Mówi ona, że oprócz wartości życia należy uwzględnić dodatkową wartość, czyli jakość życia. We współczesnych dyskusjach bioetycznych stanowisko takie reprezentuje między innymi Peter Singer. W jego wydaniu etyka „jakości życia” postuluje przyznanie praw zwierzętom, ponieważ one także odczuwają fizyczny ból, a także zmniejszenie praw osobom z trwałymi uszkodzeniami ciała, dzieciom, osobom starszym, które nie rokują na wyzdrowienie, szczególnie wtedy, gdy brakuje im pewnych cech, takich jak samoświadomość, bądź zdolność do odczuwania bólu. Generalnie etyka jakości życia postuluje hierarchizację prawa do opieki medycznej, na przykład w sytuacji brakujących środków, przyznanie większego prawa do opieki tym, którzy rokują na wyzdrowienie, a niżeli tym, których należy jedynie podtrzymywać przy życiu [17]. Rozwinięciem teorii utilitaryzmu jest konsekwencjalizm, który głosi, że moralna ocena czynu zależy od skutków/konsekwencji czynu. Przedstawicielem tego ostatniego był między innymi Richard Brandt.

- 5) **ETYKA ODPOWIEDZIALNOŚCI**, w której określa się zakres oraz podmiot odpowiedzialności (indywidualny/społeczny). Indywidualna odpowiedzialność dotyczy konkretnych osób, natomiast społeczna dotyczy firm, instytucji i przedsiębiorstw. W przypadku skomplikowanych procedur decyzyjnych i rozbudowanych struktur instytucjonalnych rozważanie odpowiedzialności na poziomie indywidualnym nie wystarczy. W ostatnim czasie wiele uwagi poświęca się kwestii społecznej odpowiedzialności organizacji [11]. Instytucje medyczne także są organizacjami, dlatego można ich funkcjonowanie analizować na płaszczyźnie indywidualnych i zbiorowych decyzji moralnych, rozważać możliwe konsekwencje wynikające z przyjętej strategii działań, w wymiarze indywidualnym i zbiorowym.

Wielość teorii etycznych jest powodem dyskomfortu moralnego, dlatego, że racje etyczne wygłaszane z punktu widzenia różnych teorii mogą ze sobą konfliktować. Typowym przykładem takiego konfliktu jest ścieranie się racji wobec afirmacji ludzkiego życia – czy pomagać wszystkim w takim samym stopniu (personalności etyczni), czy przede wszystkim tym, którzy lepiej rokują na wyzdrowienie (utilitaryści) [18]. W moim przekonaniu w etyce nie chodzi

o to, aby eliminować wątpliwości, ale o wyrobienie w sobie umiejętność rozwiązywania sytuacji dylematycznych. Należy wskazywać na konsekwencje przyjętych rozwiązań, rozwijać wewnętrzną wrażliwość sumienia i uczyć postawy odpowiedzialności. W tym sensie wyróżnienie aspektu odpowiedzialności w etyce wskazuje na potrzebę świadomego uznania konsekwencji własnego postępowania oraz pewnego przewidywania długofalowych skutków naszych wyborów. Sprawa ta się jednak komplikuje wobec zjawiska fragmentaryzacji odpowiedzialności, biurokratyzacji procesów decyzyjnych, w której rozmywa się odpowiedzialność za całościowy efekt działania organizacji (firmy, instytucji medycznej). Ten wątek rozwinę w końcowej części artykułu.

## ■ TECHNOLOGIA I ETYKA

W ujęciu klasycznym, szczególnie za sprawą Arystotelesa, którego myśl w istotny sposób wpłynęła na kulturę europejską, technika była związana z tworzeniem (*poiesis*), aktywnością wytwórczą. Dwie inne aktywności – teoretyczna (opis i określenie reguł funkcjonowania rzeczywistości) i praktyczna (poznanie zasad dobrego życia w polis), kierowały się innymi regułami. Co ciekawe, rozdzielenie tych trzech aktywności umysłu opierało się na odróżnieniu tego, co sztuczne i tego, co naturalne. Arystoteles wyżej cenił to, co naturalne. O ile w praktyce dietetycznej tego typu odróżnienie funkcjonuje – w tej chwili wyżej cenimy produkty naturalne niż sztuczne, to wobec rozwoju biotechnologii trudno utrzymać sensowność takiego rozdzielenia. Obecnie etyka związana jest bardziej z obszarem kultury, aniżeli natury, niemniej etyka obok prawa i obyczaju, stanowi ważny wyznacznik ustalenia kryteriów właściwego postępowania wobec ludzkiego ciała.

Prekursor filozofii nowożytnej, a w pewnym sensie nowożytnego obrazu świata René Descartes (Kartezjusz) przyjmował, że medycyna jest mechaniką ciała. Jego zdaniem, ciało w odróżnieniu od duszy było strukturą mechaniczną o skomplikowanej budowie i systemie wewnętrznych połączeń. Tak jak w innej maszynie zepsute elementy można zastępować innymi, podnosząc w ten sposób efektywność funkcjonowania ciała-maszyny. W tym kontekście Kartezjusz pisał: „...wszystkie czynności w owej maszynie [ciele] są całkowicie przyrodzonym następstwem przestrzennego rozmieszczenia jego wag i kół. Nie należy, bowiem przeto z ich powodu wyobrażać sobie w owej maszynie żadnej duszy roślinnej ani zmysłowej, żadnej zasady ruchu i życia – oprócz krwi i tchnień wzburzonych ciepłem ognia, który nieustannie płonie w sercu maszyny i ma tę samą naturę, co każdy inny ogień, spotykany w ciałach nieożywionych” [5, s. 71].

Biologiczna maszyna różni się od maszyny wytworzonej przez człowieka, jednak samo podejście do mechaniki ciała wskazuje, że maszyna może wspomagać funkcjonowanie ludzkiego ciała. Kartezjusz chciał pogodzić aspekt biologiczny i duchowy, poszukiwał racji uzasadniających wpływ duszy na funkcjonowanie ciała. Tego typu rozwiązania zależą od przyjętej filozofii człowieka, niemniej sugerują, że zdrowie jest następstwem wewnętrznej równowagi między tym, co fizyczne i psychiczne w człowieku. Niektóre z teorii filozoficznych człowieka analizują go jedynie w ujęciu somatycznym (np. utylitaryzm), a niektóre wskazują na trwałe powiązanie w człowieku tego, co duchowe i cielesne (personalizm). Tego drugiego aspektu nie można pomijać. Niebezpieczeństwa wynikają z czysto technicznego podejścia do ludzkiego życia. Kartezjański rozum technologiczny (*cogito*) może prowadzić do instrumentalnego traktowania ciała. Ma to określone konsekwencje dla traktowania przyrody i człowieka. Nie wszystkie jednak konsekwencje użycia technologii należy traktować, jako negatywne, istnieją takie następstwa rozwoju technologii, które w istotny sposób ułatwiają nam funkcjonowanie.

To, co w XVII wieku wydawało się hipotetycznie możliwe, w XXI wieku staje się jak najbardziej realne. Możemy tworzyć nie tylko biologiczne zamienniki, ale także technologiczne zamienniki dla odpowiedniego wspomaganie sprawności fizycznej pacjenta. Wspomaganie ludzkiego ciała jest etycznie jak najbardziej uzasadnione. Jednak zawsze pojawia się pytanie o granice takiej ingerencji. W jakim stopniu pomaga to w usprawnieniu ludzkiego ciała, a w jakim stopniu zastępuje kontakt między osobami kontaktem człowiek – maszyna?

W ogólnym ujęciu roboty medyczne stanowią ważne uzupełnienie dla tradycyjnych metod leczenia i terapii, pod warunkiem, że są odpowiednio sprawdzone i prawnie dopuszczone do użytku. To oczywiście nie przesądza jeszcze kwestii etycznych podstaw ich faktycznego użycia w praktyce medycznej. Ta sprawa powinna być odrębnym przedmiotem analiz. Niemniej jednak wydaje się, że użycie robotów może w istotny sposób uzupełniać działanie człowieka w chirurgii, terapii medycznej itp. Zgoda na użycie robotów prowadzi do sformułowania zasad etycznych dla osoby, która używa robota w swojej pracy, ale także tworzenia zasad etycznych, które dotyczą robotów, którym wyznacza się ważne miejsce w ramach pracy całości systemu opieki medycznej. Rozwój nowoczesnych technologii sprawia, że roboty mogą być użyteczne w medycynie, ale także na poziomie produkcyjnym i usługowym [12]. Na przykład, gdy chodzi o pracę w zakładzie stosującym nowoczesne technologie cyfrowe („Przemysł 4,0”), w którym wymaga się ogromnej precyzji wykonania

określonych detali oraz koordynacji działań różnych zespołów produkcyjnych. Bądź, gdy pojawiają się możliwości wykorzystania robotów do wykonywania rutynowych czynności, jak pomoc osobom starszym i niepełnosprawnym. W tym kontekście pojawia się kwestia tak zwanej etyki robotów. Zmienia to przekonanie, że postępowanie etyczne wiąże się ze światem ludzkim. Wcześniej tego typu działanie od strony podmiotowej i przedmiotowej wiązano z człowiekiem, z czasem uznano, że świat przyrody może być przedmiotem zobowiązania etycznego. Z punktu widzenia etyki robotów, ten ostatni może być podmiotem zobowiązania moralnego.

Najbardziej znana koncepcja dotycząca etyki robotów została opracowana przez Isaaca Asimova i znana jest, jako „trzy prawa robotyki”:

- 1) Robot nie może skrzywdzić człowieka, ani przez zaniechanie działania dopuścić, aby człowiek doznał krzywdy.
- 2) Robot musi być posłuszny rozkazom człowieka, chyba, że stoją one w sprzeczności z Pierwszym Prawem.
- 3) Robot musi chronić sam siebie, jeśli tylko nie stoi to w sprzeczności z Prawem Pierwszym lub Drugim [2, s. 25].

Z czasem twórcy nowoczesnych maszyn zdali sobie sprawę, że nie chodzi jedynie o dobro poszczególnych ludzi, ale całej ludzkości i dodano następną zasadę. Robot nie może wyrządzić szkody ludzkości, ani pozwolić na to, aby przez zaniechanie jego działania, ludzkość doznała szkody. Wśród zasad jest również obowiązek wyposażenia robotów w łatwo dostępne i proste w użyciu wyłączniki, w sytuacji, gdy robot będzie zagrażał poczuciu bezpieczeństwa użytkownika.

Z czasem kodeks etyczny dotyczący robotów rozwijano. Jeden z nich został opracowany przez międzynarodowy zespół naukowców należących do EURON (European Robotics Research Network), w skrócie nazywano go „Kodeksem EURON”. Jego zadaniem było na ochronie człowieka przed złym funkcjonowaniem robotów lub niewłaściwymi moralnie konsekwencjami ich pracy. Zespół EURON sformułował zestaw pięciu zaleceń dotyczących etyki robotów:

- 1) **BEZPIECZEŃSTWO:** robot musi być sterowany przez człowieka (*safety: ensure human control of robot*),
- 2) **OCHRONA:** zapobiegaj niewłaściwemu lub nielegalnemu użyciu robota (*security: prevent wrong or illegal use*),
- 3) **PRYWATNOŚĆ:** chroń dane przechowywane przez robota (*privacy: protect data held by robot*),
- 4) **IDETYFIKACJA:** monitoruj działania robota (*traceability: record robot's activity*),

- 5) **IDENTYFIKOWALNOŚĆ:** nadaj unikalny identyfikator każdemu robotowi, aby nie było problemu z jego rozpoznaniem (*identifiability: give unique ID to each robot*) [4].

Z jednej strony, jeżeli rozumieć etykę, jako teorię zasad, albo zbiór procedur, to działanie robotów polega na przestrzeganiu ustalonych zasad właściwego postępowania. Z drugiej strony roboty nie posiadają sumienia, świadomości moralnej, ani nie potrafią rozwiązywać sytuacji dylematycznych, szczególnie wtedy, gdy kluczową rolę w dylemacie ogrywają czynniki emocjonalne. Na przykład, gdy rozważamy typowy dla pracy lekarza przypadek, czy zawsze przekazywać prawdziwe informacje pacjentowi, czy też dbając o jego życie filtrować informacje w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu jego zdrowia. Każdą z decyzji można uznać za dobrą, w pewnych okolicznościach, na przykład, gdy bierzemy pod uwagę kondycję psychiczną pacjenta. W sytuacji trudnej podstawową sprawą jest odpowiedzialność podmiotu – lekarza, bądź konsylium lekarskiego, które dobrowolnie przyjmuje na siebie odpowiedzialność za skutki decyzji. Robot może przyjąć odpowiedzialność jedynie w zakresie kodeksowym, formalnym. Etykę robotów można rozumieć jedynie, jako etykę procedur, także w sensie procedur biurokratycznych, ale nie w perspektywie autonomii moralnej podmiotu.

### ■ ETYKA ODPOWIEDZIALNOŚCI

W ostatnim czasie daje się zauważyć wzrost zainteresowania kategorią odpowiedzialności w etyce. Pytanie o odpowiedzialność jest w dużej mierze pytaniem o perspektywę uniwersalną, która pozwala oczekiwać jakiegoś wspólnego rozumienia tego, za co odpowiadamy. Odpowiedzialność pojawia się w świecie wartości wyznaczonym przez sytuację „za” i „przed”. Kiedy nakładamy na określone podmioty konieczność wyboru pomiędzy różnymi wartościami (na przykład życie i prawdomówność), bądź, gdy musimy uznać nadrzędność jednej wartości nad innymi, a także określić konsekwencje związane z naszymi wyborami.

Odpowiedzialność jest jedną z wartości, którą zestawiamy z innymi (np. odpowiedzialność – praworządność, odpowiedzialność – przyzwoitość, odpowiedzialność – dobrowolność). Wtedy odnosimy ją do innych obszarów – w pierwszym przypadku do tego, co nakazane przez prawo, w drugim do tego, co wymuszone przez opinię publiczną, w trzecim do tego, co dobrowolnie uznajemy za swoje zobowiązanie. Ten ostatni rodzaj motywacji jest najbardziej pożądanym, chociaż elitarnym. Wiąże się z nadwyżką moralną, wykracza poza zwyczajny zakres powinności [16]. Ponadto wartość odpowiedzialności związana jest racjonalnością wyboru, mocą sprawczą podmiotu,

oraz pewną przewidywalnością skutków postępowania. Autentyczna odpowiedzialność może się rozwinąć jedynie w kontekście świadomego i dobrowolnego uznania.

O odpowiedzialności można mówić w dwóch podstawowych obszarach: indywidualnym i społecznym (odpowiedzialność organizacji/institucji na różnych poziomach jej funkcjonowania).

W tym pierwszym znaczeniu odpowiedzialność znajduje się w bezpośredniej relacji z wolnością człowieka. Podmiot musi być wolny, aby za coś odpowiadać. Wolność to nie tylko przezwyciężanie zewnętrznego przymusu, ale także przezwyciężanie własnej skłonności do samowoli. Zdaniem Karla Jaspersa autentyczna wolność jest świadoma swoich granic, a reguły racjonalności wyznaczają granice wolności [9, s. 188-189]. Warunkami autentycznej wolności są: świadomość, możliwość dokonywania wolnego wyboru, wiedza, oraz uznanie, że za swoje wybory ponosimy konsekwencje. Ujmując odpowiedzialność od strony podmiotowej polski filozof Roman Ingarden wymienił cztery jej źródła:

- 1) **ANTROPOLOGICZNE** – człowiek, jako świadomy sprawca jest podmiotem odpowiedzialności,
- 2) **AKSJOLOGICZNE** – sensowne mówienie o odpowiedzialności oraz jej spełnianie zakłada obiektywne istnienie wartości, bowiem to one w końcu są przedmiotem odpowiedzialności,
- 3) **CZASOWO-PRZESTRZENNE ISTNIENIE ŚWIATA** – wszelkie działania człowieka są jakoś zakorzenione w świecie,
- 4) **WOLNOŚĆ PODMIOTOWA** – z niej wynika, że człowiek jest autonomicznym sprawcą swoich czynów [9, s. 73-111].

Ponadto odpowiedzialność dotyczy tego, co zrobiliśmy a także zaniechania działania, czyli tego, co powinniśmy uczynić, a z czego z różnych powodów nie uczyniliśmy. To zaniechanie może dotyczyć nie podjęcia obowiązków w miejscu pracy, sytuacji społecznej lub być wyrazem moralnej obojętności. W sytuacji, gdy podmiot mógłby pomóc potrzebującemu, ale nie znajduje się to w przyjętym przez ze niego pakiecie zwyczajnych powinności. Można przejść obojętnie wobec zła, którego jest się mimowolnym świadkiem, bądź pewnych rzeczy nie dostrzegać.

Hans Jonas w pracy *Zasada odpowiedzialności* pisał: „Pierwszym i najogólniejszym warunkiem odpowiedzialności jest moc sprawcza, a więc to, że nasze działanie ma wpływ na świat; drugim, że działanie takie podlega kontroli jego sprawcy; trzecim zaś pewna przewidywalność skutków” [10, s. 167]. W tym ujęciu odpowiedzialność rozumiana jest w dwóch aspektach:

- a) odpowiedzialność, jako bycie rozliczonym „za” swoje czyny, jakie by one nie były;

b) odpowiedzialność „za” określone przedmioty, która angażuje sprawcę do wykonywania określonych czynów względem tych przedmiotów.

Formuła „mocy sprawczej” sugeruje, że odpowiedzialność, zależy od władzy, jaką posiada podmiot. Wobec decydentów powinna obowiązywać zasada, im większa władza, tym większy zakres odpowiedzialności. Ta zasada niestety często się nie sprawdza. Decydenci nie mają świadomości, że zwiększony zakres władzy sprzyja także powiększeniu zakresu osobistej odpowiedzialności. Dotyczy to także organizacji, jej powiększające się wpływy w świecie biznesu powinny wpływać na zwiększony zakres odpowiedzialności instytucjonalnej. Nagłaśniane przez media przykłady wskazują, że tak się jednak nie dzieje. Tutaj należy rozważyć także kwestie, czy podmiot ma realny wpływ na daną sytuację, a także możliwość przewidywania skutków czynów przez konkretnego człowieka.

Można mówić o pewnych ograniczeniach podmiotowego rozumienia odpowiedzialności, które dotyczą między innymi zawężania zakresu, bądź fragmentaryzacji odpowiedzialności, przyjmowania zobowiązań jedynie w tym zakresie, w jakim powierzono podmiotowi obowiązki zawodowe. Ponadto różnicuje się zakres odpowiedzialności wobec „bliskich” i „obcych”. Zupełnie inny zakres odpowiedzialności mamy wobec „swoich” (pracownicy tego samego zakładu), niż wobec „obcych” (pracownicy z innego kręgu kulturowego, osoby nam nieznane). Jest to szczególnie ważny problem w organizacjach, które funkcjonują w różnych częściach świata, których pracownicy wywodzą się z odmiennych kręgów kulturowych. Z reguły o zasady ochrony środowiska, przestrzeganie standardów medycznych dba się bardziej w macierzystej siedzibie firmy niż w odległych filiach.

O zasadności użycia terminu „odpowiedzialność” w odniesieniu do techniki decyduje możliwość ponadsubiektywnego jej uzasadnienia. Hans Jonas proponował zastąpienie modelu odpowiedzialności „po czynie” modelem odpowiedzialności „przed czynem”. Formuła odpowiedzialności po czynie została przejęta z tradycji prawnej, jest ona jednak niewystarczająca, ponieważ skupia się na skutkach czynu, a nie na intencjach sprawcy, a skutki te często mogą być nieodwracalne. Łatwiej określić odpowiedzialność odniesieniu do oceny skutków czynu, jednak skutki te są następstwem działania zbiorowego, w którym indywidualna odpowiedzialność się „roztopia”, nie daje się zidentyfikować. Jonas, w zamian odpowiedzialności *post factum* zaproponował odpowiedzialność prewencyjną, czyli przed czynem, w której bierze się pod uwagę przyszłe następstwa odpowiednich działań, aby eliminować te zachowania, które wiążą się z zagrożeniami. Analiza konse-

kwencji wynikających z koncepcji „mocy” sprawczej podmiotu wskazuje na istotne ograniczenia odpowiedzialności konkretnej osoby w jej działaniu. W końcu przewidywanie długoterminowych skutków postępowania jest dla nas niemożliwe [10, s. 170-172]. Pracownicy zwalniają się, rotacji podlegają miejsca pracy, zmieniają się także członkowie rad nadzorczych i prezesi spółek. Jednak zakres odpowiedzialności organizacji nie może się zmieniać. Stąd wyłoniła się tendencja do odpowiedzialności rozumianej w sensie instytucjonalnym (odpowiedzialności organizacji), kiedy podmiotem odpowiedzialności jest firma lub instytucja. Pomimo zmiany osoby decydenta firma w dalszym ciągu ponosi odpowiedzialność w nie mniejszym zakresie.

Tutaj wyłania się problem czy można instytucji, jako całości przypisać odpowiedzialność. Koncepcja społecznej odpowiedzialności organizacji łączy w sobie elementy tradycyjnie pojmowanej odpowiedzialności, rozumianej, jako odpowiedzialność indywidualna z wymogami odpowiedzialności prewencyjnej. Stanowi ona połączenie trzech istotnych aspektów: ekologicznego (zrównoważony rozwój), społecznego (walka z wykluczeniem społecznym) i etycznego (przyjęcie zobowiązań moralnych przez firmę). W ogólnym sensie chodzi o taki rodzaj działania instytucji, które wykracza poza kalkulację zysków i strat i uwzględnia czynniki pozaekonomiczne – społeczne i środowiskowe [20].

W tym wypadku pojawiają się pewne istotne ograniczenia. Postulat odpowiedzialności jest wymogiem uniwersalnym, chociaż jest on zazwyczaj odczytywany, jako zadanie moralne dla określonego podmiotu, bądź grupy podmiotów. Dwie perspektywy – generalna i partykularna są niekiedy trudne do pogodzenia. Jednostki pełnią różne role w organizacji, w przypadku dużej fluktuacji kadr trudno wypracować model spójnego działania firmy w dłuższym czasie. Niekiedy zmiana roli wpływa na zmianę odczytywania zakresu odpowiedzialności. To samo działanie będzie wiązało się z innym zobowiązaniem dla przełożonego, a innym dla pracownika. Fragmentacja dotyczy:

- 1) zawężania powinności moralnej, który związana jest z określoną rolą społeczną i miejscem jednostki w strukturze instytucjonalnej, oraz
- 2) zawężania czasowego horyzontu odpowiedzialności do określonego miejsca i czasu.

Brak satysfakcjonującego rozwiązania dla ugruntowania etyki odpowiedzialności, nie podważa jednak sensowności całej koncepcji. Odpowiedzialne postępowanie ze strony podmiotu (lekarza, pracownika obsługującego robota medycznego) jest niezbędne dla dobrego funkcjonowania instytucji. Unikanie odpowiedzialności, bądź zawężanie pola odpowiedzialności jest powodem obniżonego po-

ziomu zaufania wobec instytucji. Zbiurokratyzowane instytucje, jakimi niejednokrotnie są szpitale i inne placówki medyczne, które funkcjonują na zasadzie skomplikowanych procedur zawęża zobowiązane moralne pracowników instytucji. Edukacja z zakresu wiedzy na temat istoty i zakresu odpowiedzialności mogłaby przyczynić się do poprawy funkcjonowania instytucji. Należy wziąć pod uwagę to, że organizacja, instytucja medyczna, jak również proces leczenia stanowią przykład działania różnych systemów formalno-decyzyjnych, dlatego należy uwzględnić specyfikę działania organizacji, uwzględniając aspekt instytucjonalnym, prawnym, etyczny.

Gdy mowa o robotach medycznych, ich znaczenie jest niebagatelne, mogą one w istotny sposób wpłynąć na poprawę, jakości leczenia i terapii medycznej [13]. Nie uważam, żeby użycie robotów zagrażało człowiekowi, chodzi jednak o właściwe używanie narzędzi. Wykorzystanie maszyn w terapii wpływa na charakter relacji międzyludzkich, jednak nie zawsze jest to wpływ szkodliwy, niejednokrotnie przynosi takie typy działań, które w istotny sposób warunkują poprawę jakości ludzkiego życia i sprawność codziennego funkcjonowania.

## BIBLIOGRAFIA:

- [1] Andersen S., *Wprowadzenie do etyki*, Dialog, Warszawa 2003.
- [2] Asimov I., *Runaround*, w: *I Robot*, Bantam Books, New York 2004.
- [3] Biesaga T., *Etyka cnót w etyce medycznej*, „Medycyna Praktyczna” 3/2006, s. 20–23.
- [4] Campi R., *Kodeksy etyczne robotów: zagadnienie kontroli sprawowanej przez człowieka*, „Pomiary Automatyka Robotyka” 2011, nr 3/201, s. 66–70.
- [5] Descartes R., *Człowiek. Opis ciała ludzkiego*, PWN, Warszawa 1989.
- [6] Fiolek J., *Filozofia jako etyka. Eseje filozoficzno-etyczne*, Znak, Kraków 2001.
- [7] Fukuyama F., *Koniec człowieka. Konsekwencje rozwoju rewolucji biotechnologicznej*, Znak, Kraków 2004.
- [8] Ingarden R., *O odpowiedzialności jej podstawach ontycznych*, w: *Księżeczka o człowieku*. Kraków 2001, s. 73–111.
- [9] Jaspers K., *Filozofia egzystencji. Wybór pism*, PIW, Warszawa 1990.
- [10] Jonas H., *Zasada odpowiedzialności*, Wydawnictwo Platan, Kraków 1996.
- [11] Kiepas A., *Spółeczna odpowiedzialność jako podstawa zrównoważonej przedsiębiorczości*, w: L. Karczewski, H.A. Kretek (red.): *Etyka biznesu i społeczna odpowiedzialność organizacji jako wyzwanie XXI wieku*. Wydawnictwo Politechniki Opolskiej. Opole 2013, s. 307–328.
- [12] Kiepas A., *Przemysł 4.0 – nowe wyzwania dla etyki odpowiedzialności*, w: L. Karczewski, H.A. Kretek (red.): *Kulturowe, społeczne i etyczne uwarunkowania biznesu, gospodarki i zarządzania*. Wydawnictwo Politechniki Opolskiej. Opole 2015, s. 29–42.
- [13] Nawrat Z., *Robotyka medyczna w Polsce*, Medical Robotics Report 1/2012, s. 7–16.
- [14] Nowacka M., *Filozoficzne podstawy zasady autonomii pacjenta*, „Problemy higieny i epidemiologii” 2008, nr 89 (3), s. 326–329.
- [15] Pellegrino E.D., *Toward a virtue-based normative ethics for the health professions*, Kennedy Institute Ethics, 1995, no. 5.
- [16] Picht G., *Odwaga utopii*, PIW, Warszawa 1981.
- [17] Singer P., *O życiu i śmierci. Upadek etyki tradycyjnej*, PIW, Warszawa 1997.
- [18] Ślęczek-Czakon D., *Problem wartości i jakości życia w sporach bioetycznych*, Wydawnictwo UŚ, Katowice 2004.
- [19] Ślipko T., *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki*, WAM, Kraków 1994.
- [20] Zapłata S., Kaźmierczak M., *Ryzyko, ciągłość biznesu, odpowiedzialność społeczna. Nowoczesne koncepcje zarządzania*, Oficyna a Walters Kluwer Business, Warszawa 2011, s. 158–169.