

Kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych – w aspekcie urzeczywistnienia konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju

A Criterion for Determining Legal and Ethical Boundaries in Medical Research With Regard to Realizing the Constitutional Principle of Sustainable Development

Sławomir Letkiewicz

*Institut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu,
ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wrocław
Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa w Katowicach, Wydział Fizjoterapii,
ul. Harcerzy Września nr 3, 40-659 Katowice Piotrowice
e-mail: letkiewicz1@o2.pl*

Streszczenie

Celem artykułu jest omówienie i ocena wybranych aksjomatów funkcjonujących w obszarze medycyny i nauk wspomagających jej rozwój oraz wskazanie – o ile to możliwe – aksjomatu o znaczeniu uniwersalnym. Sformułowanie takiego celu jest istotne z punktu konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju, której nie można pomijać w naukach medycznych.

W niniejszym opracowaniu przyjmujemy hipotezę, iż aksjomat: *godność człowieka najwyższą wartością w świecie przyrody* powinien stanowić uniwersalne, skuteczne i ponadczasowe kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych. Aksjomat ten jest również podstawowym aksjomatem dla urzeczywistnienia zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe: godność człowieka, badania medyczne, granice prawne i etyczne, zrównoważony rozwój

Abstract

The aim of this article is to discuss and evaluate selected axioms functioning in the field of medicine and sciences and supporting its development and to indicate, as far as possible, an axiom of universal significance. Formulating such an aim is essential with regard to the constitutional principle of sustainable development, which cannot be ignored in medical science. In the present study we accept the hypothesis that the axiom that *human dignity is the highest value in the world of nature* can and should constitute the universal, effective, and timeless criterion determining legal and ethical boundaries in medical research. This axiom is also the fundamental axiom for realising sustainable development.

Key words: human dignity, medical research, legal and ethical boundaries, sustainable development

Wprowadzenie

Podejmowanie rozważań nad przepisami i zasadami moralnymi postępowania lekarzy w odniesie-

Introduction

A discussion on the regulations and moral principles that guide the physician's attitudes towards patients as well as the standards applied to the pro-

niu do chorych i norm współżycia zawodowego między lekarzami wydaje się być truizmem. Jest rzeczą oczywistą, że istnieje – przy różnych okazjach przywoływana – nauka zwana etyką lekarską (deontologia lekarska). Ta nauka określa również normy moralne badań naukowych w medycynie, w eksperymentach na zwierzętach i podkreśla obowiązek lekarzy do stałego aktualizowania swojej wiedzy. Można powiedzieć, że zasady etyki lekarskiej w swoich założeniach nie zmieniły się od czasów przysięgi Hipokratesa (ok. 460-377 p.n.e.)¹. Należy jednak pamiętać, że zasady te są uzupełniane w miarę pojawiania się nowych problemów etyczno-moralnych generowanych przez permanentny postęp i rozwój medycyny i nauk wspierających tę dziedzinę wiedzy. Ten interdyscyplinarny i w wielu przypadkach niczym nieograniczony obszar badań medycznych i nauk zasilających medycynę, nierzadko jako punkt wyjścia przyjmuje odmienne założenia aksjologiczne. Zjawisko takie zmusza do refleksji i stawiania pytań dotyczących kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych oraz uzasadnia potrzebę podjęcia niniejszych rozważań.

Celem niniejszego artykułu jest omówienie i ocena wybranych aksjomatów funkcjonujących w obszarze medycyny i nauk wspomagających jej rozwój oraz wskazanie – o ile to możliwe – aksjomatu o znaczeniu uniwersalnym. Sformułowanie takiego celu jest istotne z punktu konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju², której nie można pomijać w naukach medycznych.

W niniejszym opracowaniu przyjmujemy hipotezę głoszącą, iż aksjomat: *godność człowieka najwyższą wartością w świecie przyrody* (Nowak, 2004, s. 52) powinien stanowić uniwersalne, skuteczne i ponadczasowe kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych. Aksjomat ten jest również podstawowym pewnikiem dla urzeczywistniania zrównoważonego rozwoju.

Dla udowodnienia niniejszej hipotezy przyjmuje się następujące kroki postępowania:

- podstawowe pojęcia i zakres przedmiotowy rozważań,
- dyskusja dotycząca założeń aksjologicznych w medycynie i w dyscyplinach wspomagających,
- wybrane przykłady dotyczące postępu technologicznego w medycynie uzasadniające potrzebę wyznaczania granic prawnych i etycznych,

fessional coexistence of doctors may appear well-worn. It is obvious that there is a science called medical ethics (medical deontology), mentioned on many occasions. This science also determines moral standards for scientific research in medicine and for tests on animals and it underlines doctors' obligation to update their knowledge continuously. It may be claimed that the principles of medical ethics have not basically changed since the times of the Hippocrates (ca. 460-377 B.C.)³ and his oath. However, we should remember that these principles are extended whenever new ethical and moral problems appear, generated by continuous progress and development in medicine as well as disciplines supporting this field of knowledge. This interdisciplinary, and in many cases unlimited, field of medical research and the sciences supporting medicine frequently assumes disparate axiological premises as starting points. Such a phenomenon makes us reflect and ask questions about the criterion determining legal and ethical boundaries in medical research and justifies the need to make these deliberations.

The aim of this article is to discuss and evaluate selected axioms functioning in the field of medicine and in the sciences supporting its development and to indicate, as far as possible, an axiom of universal significance. Formulating such an aim is essential with regard to the constitutional principle of sustainable development⁴, which cannot be ignored in medical science.

In the present study we accept the hypothesis that the axiom "*human dignity is the highest value in the world of nature*" (Nowak, 2004, p. 52) can and should constitute the universal, effective, and timeless criterion for determining the legal and ethical boundaries of medical research. This axiom is also the fundamental axiom for realizing sustainable development. To prove this hypothesis, the following measures are undertaken:

- basic terms and the subject range of the deliberation,
- a discussion concerning axiological assumptions in medicine and its supporting disciplines,
- selected examples concerning technological progress in medicine justifying the need to determine legal and ethical boundaries,
- the necessary conditions to approve the proposed criterion for determining the acceptability of boundaries in medical research.

¹ Por. Red. T. Roźniatowski, *Mała encyklopedia medyczna*, Tom 1, PWN, Warszawa 1988, s. 299 oraz zmodyfikowane normy etyczne tzw. „deklaracji genewskiej” ogłoszone przez Związek Światowy Towarzystw Lekarskich, tamże, tom II, s. 2017.

² Konstytucja RP artykuł 5, w powiązaniu z artykułem 30, który zobowiązuje władze publiczną do ochrony godności każdego człowieka.

³ See. Ed. T. Roźniatowski, *Mała encyklopedia medyczna*, vol. 1, PWN, Warszawa 1988, p. 299, and the modified ethical norms in the so-called “Geneva Declaration” proclaimed by the World Association of Medical Societies there, vol. II, p. 2017.

⁴ The Constitution of the Republic of Poland, art. 5, in connection with art. 30, which obligates public authorities to protect the dignity of each person.

- warunki niezbędne dla przyjęcia proponowanego kryterium wyznaczania granic dopuszczalności w badaniach medycznych.

Pojęcia i zakres przedmiotowy rozważań

Kategoria *godność człowieka* jest kluczowym pojęciem w naszych rozważaniach. W szerokim rozumieniu oznacza ono, że człowiek jest wartością podstawową, a zdaniem F. Fukuyama'y nasze wartości podstawowe definiuje natura wspólnie z religią (Fukuyama, 2004, s. 20). W obszarze natury stwierdzić należy, że *godność człowieka* wynika z faktu, iż człowiek jest *osobą* a jako osoba każdy człowiek jest niepowtarzalny w swojej jednorazowości. Religie dodatkowo umacniają i potwierdzają fakt, że człowiek jest szczególną wartością. K. Kietliński porównał stanowiska czterech wielkich religii w kwestiach związanych z działalnością gospodarczą. Cytowane badanie dotyczy ośmiu cech, a jedną z nich jest koncepcja człowieka (por. tab. 1).

Tab.1. Stanowiska wielkich religii w kwestii koncepcji człowieka

Źródło: K. Kietliński, Religijne determinanty działalności gospodarczej w perspektywie czterech wielkich religii: judaizmu, buddyzmu, chrześcijaństwa i islamu, w: red. M. G. Woźniak, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Problemy globalizacji i regionalizacji*, część 1, UR, Rzeszów 2006, s.53.

Kwestia	Judaizm	Chrześcijaństwo	Islam	Buddyzm
Koncepcja człowieka	Stworzony na obraz Boży	Stworzony na obraz Boży, stąd posiada szczególną wartość	Stworzony jako <i>namiestnik</i> (chalifa) Allacha, powinien być <i>całkowicie poddany Bogu</i> (muslim)	Nie ma jaźni, duszy, gdyż odradza się ona w kolejnych wcieleniach

Z tab. 1 wynika, że trzy spośród wielkich religii jednoznacznie wskazują na szczególną godność człowieka. A zatem przyjmując w rozważaniach *godność człowieka* jako kryterium wyznaczania granic etycznych w badaniach medycznych możemy wskazać na umocowanie tego kryterium zarówno w naturze, jaki i w trzech wielkich religiach. Dla naszych rozważań oznacza to, że kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych przyjęte zostało w sposób poprawny.

Pojęcie *granica* w naszych rozważaniach oznacza „kres czegoś dozwolonego, kres możliwości” (Szymczak, 1983, tom 1, s. 694).

Granica prawna – oznacza „kres określony prawem, zgodnym z prawem, legalny” (Szymczak, 1983, tom 2, s. 912).

Terms and Subject Range of the Deliberation

The category *human dignity* is a key term in our deliberation. It broadly means that man is a basic value and, according to F. Fukuyama, our basic values are defined both by nature and religion (Fukuyama, 2004, p. 20). In the realm of nature it should be stated that *human dignity* arises from the fact that man is a *person*, and as a *person* each is unique in his singularity. Religions additionally reinforce and confirm the notion that man has a special value. K. Kietliński compared the positions of four great religions on issues connected with economic activity. His study regards eight features, one of which is the concept of man (see Fig. 1).

Fig.1. Positions of great religions on the issue of the concept of man

Source: K. Kietliński, Religijne determinanty działalności gospodarczej w perspektywie czterech wielkich religii: judaizmu, buddyzmu, chrześcijaństwa i islamu, in: Ed. M.G. Woźniak, *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Problemy globalizacji i regionalizacji*, part 1, UR, Rzeszów 2006, p. 53.

Issue	Judaism	Christianity	Islam	Buddhism
Concept of man	Created in God's image	Created in God's image, hence possesses a special value	Created as the <i>vicar</i> (<i>chalifa</i>) of Allah, should <i>submit to God absolutely</i> (<i>muslim</i>)	Does not possess a self, a soul, as it is reborn in subsequent reincarnations

From Fig. 1 we can conclude that three of the great religions explicitly designate the special importance of human dignity. Therefore, by accepting *human dignity* in our deliberations as a criterion for determining ethical boundaries in medical research, we can refer to the establishment of this criterion both in nature and in three great religions. For our considerations this means that the criterion for determining legal and ethical boundaries in medical research has been correctly assumed.

The term *boundary* in our considerations means “the limits of something acceptable, the limits of possibilities” (Szymczak, 1983, vol. 1, p. 694). *A legal boundary* is “a limit defined by law, in accordance with the law” (Szymczak, 1983, vol. 2, p. 912). *An ethical boundary* is “a limit defined by ethical standards, i.e. by all assessments and standards accepted and recognised as proper in a given period and social community” (Szymczak, 1983, vol. 1, p. 559, vol. 2, p. 211). We have to differentiate between an ethical boundary and a *moral boundary*, i.e. “a limit defined by imperatives of the conscience” (Arct, 1958, p.148).

Granica etyczna – oznacza kres „wyznaczony przez normy etyczne, tzn. przez ogół ocen i norm przyjętych i uznanych za właściwe w danej epoce i zbiorowości społecznej” (Szymczak, 1983, tom 1, s. 559, tom 2, s. 211). Od granicy etycznej odróżnić należy *granicę moralną*, tj. „kres wyznaczony przez nakaz – zakaz sumienia” (Arct, 1958, s.148).

Wniosek wynikający z analizy kategorii wymienionych granic jest następujący: kresy wyznaczone przez te granice ze swej natury nie muszą być identyczne, nie muszą się pokrywać. Natomiast przyjęcie *godności człowieka* jako kryterium wyznaczania owych granic powoduje, że możliwości ustalone przez poszczególne granice są identyczne, pokrywają się. Posiada to istotne, jakościowo nowe znaczenie dla rozwiązania podjętej kwestii.

Kolejne zagadnienie to zakres przedmiotowy kategorii *godność człowieka* oraz zakres prowadzonych w niniejszym artykule rozważań. W kwestii pierwszej odpowiedź jest następująca: treść kategorii *godność człowieka* oznacza, że w badaniach medycznych i nie tylko medycznych człowiek musi być traktowany jako suwerenny podmiot, jako podmiot dokonujący egzystencjalnych wyborów, tj. wyborów dotyczących jego istnienia i działania. W żadnym przypadku człowiek nie może być traktowany jako przedmiot, jako obiekt przeprowadzania eksperymentów.

W kwestii drugiej dotyczącej zakresu przedmiotowego rozważań podjętych w niniejszym artykule stwierdzić należy, że obejmują one medycynę i nauki wspomagające: technologie, ekonomię, prawo oraz psychologię i socjologię. Z oczywistych powodów podejmowane w niniejszym artykule kwestie nie wyczerpują tej złożonej i rozległej problematyki.

Dla rozważań podjętych w niniejszym artykule, a dotyczących kategorii *godność człowieka* jako kryterium wyznaczania granic w badaniach istotne znaczenie ma również kwestia, na którą zwrócił uwagę F. Piontek, a która dotyczy sposobu definiowania podstawowych pojęć. W tym przypadku chodzi o pojęcie *człowiek*.

F. Piontek zwraca uwagę, że na obecnym etapie do definiowania pojęć stosuje się prawa ewolucji, tzn. przystosowań do aktualnych warunków i potrzeb życiowych (Piontek, 2007, s. 62). Jeżeli definicja *człowieka* – jako *istoty od poczęcia do naturalnej śmierci* – zostanie zgodnie z prawem ewolucji – zawężona, to spowoduje to, że kategoria – *godność człowieka* jako kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych – stosowana będzie w sposób wypaczony, wadliwy i nieskuteczny.

W tym miejscu mamy obowiązek wyjaśnić, że zwrócenie uwagi przez F. Piontkę na stosowanie darwinowskiej zasady ewolucji nie ma nic (albo niewiele ma) wspólnego z monizmem czy materializmem przyrodniczym i ewolucjonizmem Ernesta Haeckla (1834-1919). F. Piontek – jako pierwszy – zwraca jedynie uwagę na wykorzystywanie darwi-

A conclusion resulting from analysing the categories of the above boundaries is as follows: the limits determined by these boundaries need not be identical by nature, i.e. they do need to coincide. However, accepting *human dignity* as the criterion for determining these boundaries means that the possibilities defined by the individual boundaries are identical, i.e. they coincide. This offers an essential, qualitatively new meaning for solving the matter under discussion.

Another issue is created by the subject range of the category *human dignity* and the range of the deliberations of this article. The first question may be answered as follows: the content of the category *human dignity* means that in medical research, though not exclusively, a person must be treated as an independent subject, as a subject making existential choices, i.e. choices referring to his existence and activities. Under no circumstances can a person be treated as a thing, as an object for carrying out experiments. As far as the other question is concerned, referring to the subject range of the deliberations in this article, it can be said that it comprises medicine and its supporting sciences, such as technology, economics, law, psychology, and sociology. The problems considered in this article obviously do not exhaust this complex and extensive issue.

For the deliberations considered in this article referring to the category of *human dignity* as the criterion for determining boundaries in research, another problem, which was addressed by F. Piontek, has essential significance and refers to the way of defining basic terms. In this case it refers to the term *man*.

F. Piontek focuses attention on the fact that we currently use evolutionary laws to define terms, i.e. adaptation to current conditions and vital needs (Piontek, 2007, p. 62). If the definition of *man* as *a being from the moment of conception until natural death* becomes, in accordance with the laws of evolution, narrowed, the category *human dignity* as a criterion for determining legal and ethical boundaries will be used in a distorted, flawed, and ineffective way.

Here we are obliged to explain that F. Piontek's drawing attention to the application of the Darwinian principle of evolution has nothing (or barely anything) in common with the monism or natural materialism and evolutionism of Ernst Haeckel (1834-1919). F. Piontek, as the first one, focused attention only on using the Darwinian principle of evolution as a technological rule to define terms, which in practice results in relativistic and dialectical reasoning. Letting such thinking enter deliberations on legal and ethical boundaries in medical research would be very dangerous and harmful. It is worth mentioning that in the literature there are eleven such technological rules by which human consciousness is shaped and which substitute for

nowskiej zasady ewolucji – jako reguły technologicznej do definiowania pojęć, co w praktyce skutkuje myśleniem relatywistycznym i dialektycznym. Dopuszczenie takiego myślenia w rozważaniach na temat granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych byłoby bardzo niebezpieczne i szkodliwe. Dodać też należy, że w literaturze takich reguł technologicznych, przy pomocy których usiłuje się kształtować świadomość człowieka i którymi zastępuje się aksjomaty i depozyt niezrelatywizowanych wartości – wymienia się jedenaście, a jest to zbiór otwarty. Ani filozofia, ani ekonomia dotychczas nie zajmowała się tymi zagadnieniami – co w odniesieniu do ekonomii – potwierdza M. Blaug: znaczenie postępu technicznego (technologicznego – rozumianego za G. Ritzerem – jako procedury postępowania) w rzeczywistym świecie jest odwrotnie proporcjonalne do wagi, jaką tym zagadnieniom poświęca się obecnie w ekonomii (...) ekonomiści, a także filozofowie nie potrafią sobie z tym zagadnieniem poradzić (Blaug, 2000, s. 498). Niniejszy artykuł nie jest ukierunkowany na analizę dorobku wybitnych myślicieli: Heraklit, Sokrates, Platon, I. Kant, G.W.F. Hegel, K. Marks i innych po współczesność, którzy zbudowali naszą tradycję myślenia. Nie jest także ukierunkowany na ocenę znaczenia tej tradycji dla medycyny. Faktem jednak pozostaje, że ani ten dorobek, ani to myślenie – którego autor nie kwestionuje – nie skutkują *per se* budowaniem skutecznych granic, prawnych i etycznych we współczesnych badaniach medycznych. Kryteria ekonomiczne stały się kryteriami dominującymi, a autorską próbę ich weryfikacji – co jest istotne dla rozważań medycznych – właśnie podjął cytowany wyżej w tekście F. Piontek. Wskazać też należy, że wymienieni myśliciele nie do końca ukształtowali naszą tradycję myślenia, albowiem o F. Nietzsche stwierdza się, że jego nihilizm postrzegany był jako propozycja terapii w postaci nowego – twórczego przez Nietzschego – świata intelektualnego (Kunzmann, Burkard, Wiedmann, 1997, s. 179). Czym ta terapia może skutkować w badaniach medycznych, o to należy mieć uzasadnione obawy.

Wskazanie na wykorzystywanie darwinowskiej zasady ewolucji do definiowania pojęć i interpretowania prawa i faktów może – błędnie – kojarzyć się z monizmem i socjaldarwinizmem E. Haeckla. Wyjaśnić zatem trzeba, że nie u E. Haeckla należy poszukiwać umocowania dla tego narzędzia (zasady, reguły). To paleontolog P. Teilhard de Chardin SJ wskazał na dalszą (drugą) fazę procesu ewolucji, która się nadal dokonuje, a która pojawia się w nieubłaganiu potęgającej się totalizacji noosfery (świadomości) (de Chardin, 1967). Na obecnym etapie dążenie do zmaterializowania procesu totalizacji noosfery przejawiało się w realizacji projektu zwanego Globalnym Mózgiem (Totalna Świadomość Informacyjna – TIA) (Sadowski, 2003). Jest rzeczą oczywistą, że totalizacja – podobnie jak

axioms and a accumulated unrelativised values, and this is an open set. So far, neither philosophy nor economics has taken up these issues, which with regard to economics is confirmed by M. Blaug: the significance of technical progress (technological, understood by G. Ritzer, as measures/rules of conduct) in the real world is in inverse proportion to the attention that is paid to these issues in economics (...) economists, as well as philosophers, cannot handle this issue (Blaug, 2000, p. 498). This article is not directed at an analysis of the achievements of prominent thinkers such as Heraclites, Socrates, Plato, Kant, Hegel, Marks, and others to this day, who have built our thinking tradition. Neither is it directed at an evaluation of this tradition and its importance for medicine. It is, however, a matter of fact that neither these achievements nor this thinking, which is not contradicted by the author, results *per se* in constructing effective boundaries, both legal and ethical, in contemporary medical research. Economic criteria have become dominant and F. Piontek, cited above, made an original attempt to verify them, which is essential for medical deliberations. It is also worth pointing out that the mentioned thinkers have not completely shaped our tradition of thinking because it is claimed of F. Nietzsche that his nihilism is regarded as a therapeutic proposition in the form of a new intellectual world created by Nietzsche (Kunzmann, Burkard, Wiedmann, 1997, p. 179). What may result from this therapy in medical research should be rightly feared.

Using the Darwinian principle of evolution to define terms and interpret law and facts may, wrongly, be associated with Haeckel's monism and social Darwinism. Therefore we should explain that we cannot look to E. Haeckel to strengthen this tool (principle, rule). It was the palaeontologist Teilhard de Chardin who showed the next phase of the evolutionary process, which is continuously underway and which appears in the inexorably increasing totalisation of the noosphere (consciousness) (de Chardin, 1967). At the present stage, the striving toward materialization of the totalisation process of the noosphere has manifested in the realization of a project called Global Mind (Total Information Awareness, TIA) (Sadowski, 2003). It is obvious that totalisation, similarly to globalization, uses deregulation, among other things. This, on the other hand, accepts the deregulation of terms as the starting point, and the Darwinian principle of evolution is useful for that. Pointing out this phenomenon in relation to the search for a criterion for determining boundaries in medical research is worth our attention.

globalizacja – wykorzystuje między innymi deregulację. Ta z kolei za punkt wyjścia przyjmuje deregulację pojęć. A darwinowska zasada ewolucji jest do tego przydatna. Wskazanie na to zjawisko w związku z poszukiwaniem kryterium wyznaczania granic w badaniach medycznych zasługuje na uwagę.

Założenia aksjologiczne w medycynie i w dyscyplinach wspomagających

Aksjomaty – to twierdzenia oczywiste, których prawdziwości nie potrzeba udowadniać, ale można je przyjąć lub odrzucić. Pytaniem jest: czy można to czynić bez odpowiedzialności za konsekwencje przyjęcia niewłaściwych czy też błędnych aksjomatów dla poszukiwania rozwiązań określonych zagadnień. Jest też rzeczą wiadomą, że wokół aksjomatów pojawia się najwięcej kontrowersji.

Przyjęta w niniejszych rozważaniach kategoria *godność człowieka* stanowi syntetyczne wyrażenie aksjomatu: *człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody*. Aksjomat taki dla ekonomii przyjął F. Piontek tworząc *personologiczną teorię ekonomiczną* oraz na bazie tego aksjomatu F. Piontek zbudował *teorię rozwoju* wskazując na związki *teorii rozwoju* z naukami szczegółowymi oraz na konsekwencje braku takich związków⁵. To stwierdzenie posiada szczególne znaczenie dla naszych rozważań. Należy stwierdzić, że aksjomat: *człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody* właściwy jest również dla nauk medycznych, co wynika z ich natury, a medycyna od wieków przestrzega tego aksjomatu realizując swoje priorytety: *zdrowie chorego najwyższym prawem (salus aegroti suprema lex), po pierwsze nie szkodzić (primum non nocere)*. Współczesnie postęp w badaniach warunkowany jest daleko posuniętą współpracą z dziedzinami nauki, wspomagającymi medycynę, a w szczególności z technologiami i z ekonomią. Problem w tym, że w naukach wspomagających medycynę – na obecnym etapie nieumocowanych w *teorii rozwoju* – przyjmowane są odmienne aksjomaty (paradygmaty) od obowiązujących w medycynie. Jak stwierdza A. Kiepas w technice (w technologiach) obowiązują wyłącznie dwa kryteria:

1. Czy dane rozwiązanie jest technicznie możliwe,
2. Czy ono poprawia stopę zysku (Kiepas, 2000).

⁵ F. Piontek, Aksjomat: człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody – wyzwaniem dla ekonomii, w: *Materiały VII Kongresu Ekonomistów Polskich*, w druku; F. Piontek, Teoria rozwoju a personologiczna koncepcja teorii ekonomicznej w: red. B. Piontek, F. Piontek, *Zarządzanie rozwojem: aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, PWE, Warszawa 2007, s. 55-61; F. Piontek, Podstawy teorii rozwoju, w: red. B. Piontek, W. Piontek, *Rozwój: godność człowieka – gospodarowanie – poszanowanie przyrody. Księga Pamiątkowa prof. zw. dr hab. Franciszka Piontka*, PWE, Warszawa 2007, s. 59-91.

Axiological Assumptions in Medicine and Supporting Disciplines

Axioms are obvious statements whose truth need not be proved, but they can be accepted or rejected. The question is if this can be done without being responsible for the consequences of assuming incorrect or false axioms while searching for solutions to some issues. It is also known that most controversies arise around axioms.

The accepted, in our deliberations, category *human dignity* forms a synthetic expression of the axiom: *man is the highest value in the world of nature*. Such an axiom was accepted in economics by F. Piontek, who created a *personological economic theory* and on the basis of this axiom built a *development theory*, demonstrating connections between the *development theory* and specific sciences and the consequences of a lack of such connections⁶. This has a special meaning in our deliberations. It must be stated that the axiom *man is the highest value in the world of nature* is also appropriate in medical sciences, because of their nature, and medicine has obeyed this axiom for centuries by realizing its priorities, i.e. *the patient's health as the highest law (salus aegroti suprema lex)* and *firstly do no harm (primum non nocere)*. Nowadays, progress in research is conditioned by the well-advanced cooperation with the scientific disciplines supporting medicine, especially technology and economics. The trouble is that in the sciences supporting medicine, not yet established in the *theory of development*, axioms (paradigms) are accepted which are different from those binding in medicine. As A. Kiepas states, only two criteria are obeyed in technology:

1. Whether the given solution is technically possible,
2. Whether it improves the profit margin (Kiepas, 2000).

By contrast, in neoliberal economics the following paradigms are in effect:

1. a free market and free competition, which are subordinate to the absolute maximization of the profit margin,
2. an invisible hand which in the long term equalizes contradictions between manufacturers, customers, and the society (Marciniak, 2002, p. 15).

⁶ F. Piontek, Aksjomat: człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody – wyzwaniem dla ekonomii, in: *Materiały VII Kongresu Ekonomistów Polskich*, in print; F. Piontek, Teoria rozwoju a personologiczna koncepcja teorii ekonomicznej in: B. Piontek, F. Piontek (eds.), *Zarządzanie rozwojem: aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, PWE, Warsaw 2007, p. 55-61; F. Piontek, Podstawy teorii rozwoju, in: B. Piontek, W. Piontek (eds.), *Rozwój: godność człowieka – gospodarowanie – poszanowanie przyrody. Księga Pamiątkowa prof. zw. dr hab. Franciszka Piontka*, PWE, Warsaw 2007, p. 59-91.

Z kolei w neoliberalnej ekonomii obowiązują następujące paradygmaty:

1. wolny rynek i wolna konkurencja, które podporządkowane są bezwzględnej maksymalizacji stopy zysku,
2. niewidzialna ręka, która w długim okresie czasu wyrównuje sprzeczności między producentami i kupującymi a społeczeństwem (Marciniak, 2002, s. 15).

Na wątpliwą wartość tych paradygmatów z punktu widzenia ich prawdziwości zwrócił uwagę F. Piontek (Piontek, w druku). W praktyce jednak zarówno kryteria dotyczące oceny rozwiązań technologicznych jak i paradygmaty ekonomiczne wkraczają w obszar badań medycznych i usiłują podporządkować ten obszar i zdominować a nawet zastąpić aksjomat: *człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody*.

W naszych rozważaniach nie zamierza się całkowicie zanegować ani kryteriów obowiązujących w technologiach, ani paradygmatów przyjętych w ekonomii. Pragnie się jedynie wskazać, że granice wyznaczania barier prawnych i etycznych w medycynie i w naukach ją wspomagających, w sposób wysoce skuteczny można wyznaczyć przyjmując dla wymienionych dziedzin nauki (a także wszystkich dziedzin) aksjomat: *człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody*, co syntetycznie można wyrazić: *kryterium godności człowieka*. Innymi słowy stwierdzić należy, że chodzi o umocowanie wszystkich dziedzin nauki w *teorii rozwoju*, która w sposób wysoce pewny określa *sens i cel ludzkiego istnienia i działania* (Piontek, 2007) i która tworzy wspólne podstawy dla wszystkich nauk szczegółowych. Na obecnym etapie nauki szczegółowe z takiej podstawy nie korzystają, dlatego formułowanie granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych jest koniecznością i warunkiem wdrażania zrównoważonego rozwoju.

Aksjomat: najwyższą wartością w świecie przyrody jest człowiek – wydaje się być oczywistym, ale jego przyjęcie nie zawsze jest akceptowane.

Naczelnym Sąd Administracyjny w wyroku z dnia 18 sierpnia 1995 roku SA/Wr 1329/95 orzekł, iż pod pojęciem środowiska nie należy rozumieć samego człowieka i opowiedział się za relacją człowiek (L) nie należy do środowiska przyrodniczego (P). Wyrok wydany został w związku z korzystaniem przez dzieci („zielone szkoły”) ze wsparcia Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a darwinowska zasada ewolucji do interpretowania prawa została tu zastosowana w sposób klasyczny (Piontek, 2002, s. 111).

Bywa i tak, że niektórzy z przyjęciem aksjomatu: *człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody* usiłują wiązać obawy o uzasadnienie ideologii rasistowskich i usprawiedliwienie eksterminacji ludzi przez ludzi, co merytorycznie jest bezzasadne a logicznie sprzeczne. Przy tej okazji należy jednak

F. Piontek (Piontek, in print) drew attention to the doubtful truth value of these paradigms. However, in practice both criteria regarding the evaluation of technological solutions as well as economic paradigms encroach on the field of medical research and try to gain control over it and dominate, or even displace the axiom *man is the highest value in the world of nature*.

In our deliberations we are not going to negate completely the criteria applied in technology or paradigms accepted in economics. We only wish to point out the fact that the boundaries determining legal and ethical barriers in medicine and its supporting sciences may be determined in a highly effective way by assuming for the mentioned disciplines of science (and all its fields as well) the axiom that *man is the highest value in the world of nature*, which may be expressed synthetically as *the criterion of human dignity*. In other words it should be stated that the point is to reinforce all scientific disciplines in the *theory of development*, which most surely determines the *sense and aim of human existence and activity* (Piontek, 2007) and which forms a common basis for all the specific sciences. Specific sciences do not now take advantage of such a basis. Therefore formulating legal and ethical boundaries in medical research is a necessity and a condition for implementing sustainable development.

The axiom that *man is the highest value in the world of nature* seems obvious, but it is not always accepted.

The Polish Supreme Administrative Court, in the verdict of August 18, 1995, SA/Wr 1329/95, announced that the concept of environment must not be understood as man himself and was in favour of the notion that man (L) does not belong to the natural environment (P). The verdict was passed in connection with children taking advantage of support by the Voivodeship Fund For Environmental Protection and Water Management (“green schools”) and the Darwinian principle of evolution was used here in a classical way to interpret the law (Piontek, 2002, p. 111).

It happens occasionally that in some people the axiom *man is the highest value in the world of nature* arouses fears about the justification of racist ideologies and finding excuses for an extermination of people by people, which is substantially groundless and contrary to logic. However, we have to turn our attention here to the fact that the origins and reinforcement of these ominous theories should not be sought in E. Haeckel, but directly in the nihilism of Nietzsche, in his complete negation of axiology and the accumulation of unrelativised values and their replacement by the *Will to Power*, which comprises the ideology of the “Übermensch”, racism, and terrorism.

zwrócić uwagę, że genezy i umocowania dla tych złowieszczych ideologii należy poszukiwać nie u E. Heackla, ale bezpośrednio w nihilizmie F. Nietzschego w jego całkowitym zanegowaniu aksjologii i depozytu niezrelatywizowanych wartości i zastąpieniu ich przez *wolę mocy*, w której jest miejsce dla ideologii „über Mensch”, rasizmu i terroryzmu.

Z formalnego punktu widzenia przyjęcie przez nas aksjomatu *najwyższą wartością w świecie przyrody jest człowiek* znajduje umocowanie w:

- i. art. 5 Konstytucji RP,
- ii. Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka uchwalonej przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w dniu 10 grudnia 1948 roku.

Pytaniem jest czy uczonemu – w ramach tzw. wolności intelektualnej – wolno te dokumenty pomijać, negować czy nawet trywializować? (Sztumski 2008).

Przyjęty w naszych rozważaniach aksjomat jest dostatecznie umocowany.

Przykłady rozwiązań w badaniach medycznych, wymagających wyznaczenia granic prawnych i etycznych

Na obecnym etapie – jak zaznaczono w tekście – w badaniach medycznych szerokie zastosowanie znajdują technologie. Ich dokładne omówienie i ocena z punktu podjętego tematu wykracza poza ramy niniejszego artykułu. Wielu jednak autorów, a wśród nich F. Fukuyama, dostrzega potrzebę uregulowania możliwości stosowania i wykorzystania technologii: „Musimy już teraz zastanowić się nad tym, jak stworzyć instytucje mogące odróżnić dobre lub złe zastosowanie biotechnologii (technologii) oraz będące w stanie egzekwować postrzeganie tych zasad tak w poszczególnych państwach, jak i na skalę międzynarodową” (Fukuyama, 2004, s. 31).

F. Fukuyama – co godne jest uwagi – w sposób syntetyczny wskazuje na cztery etapy możliwości i konsekwencji dotyczących stosowania i wykorzystania technologii w badaniach medycznych i innych:

- postępy wiedzy o mózgu i biologicznych źródłach ludzkiego zachowania;
- neurofarmakologia oraz manipulacja emocjami i zachowaniem;
- przedłużenie życia;
- inżynieria genetyczna (Fukuyama, 2004).

Na potrzebę regulacji prawnej i etycznej w tych obszarach wskazuje następująca ocena syntetyczna: „Techniki medyczne oferują nam w wielu przypadkach podpisanie cyrografu z diabłem: dłuższe życie za cenę obniżenia sprawności umysłowej, uwolnienie się od depresji, lecz również kreatywności i duchowości, czy terapie zacierające granice między tym, czego dokonujemy sami, a tym, czego pozwała nam obecność różnych substancji che-

From the formal point of view, our assuming the axiom *man is the highest value in the world of nature* is reinforced by:

- i. art. 5 of the Constitution of the Republic of Poland,
- ii. the Universal Declaration of Human Rights proclaimed by the General Assembly of United Nations on December 10, 1948.

The question arises whether a scientist, invoking so-called intellectual freedom, may disregard, negate, or even trivialize these documents? (Sztumski 2008). The axiom accepted in our deliberations is reinforced enough.

Examples of solutions in medical research which require determining legal and ethical boundaries

As indicated above, technology is now widely used in medical research. Its precise review and evaluation from the point of view of our topic goes beyond the scope of this article. Many authors, however, among them F. Fukuyama, noted the need to regulate the possibilities of applying and using technology: “We have to think over now how to create institutions able to differentiate between good and bad application of biotechnologies (technologies) and able to enforce obeying these principles both in individual countries as well as internationally” (Fukuyama, 2004, p. 31).

It is worth our attention that F. Fukuyama, in a synthetic way, indicates four stages of possibilities and consequences regarding the application and use of technologies in medical and other research:

- progress in the knowledge about the brain and the biological sources of human behaviour
- neuropharmacology and the manipulation of emotions and behaviour
- prolongation of life
- genetic engineering (Fukuyama, 2004).

The following synthetic evaluation demonstrates the need for legal and ethical regulations in these fields: “Medical techniques offer signing a pact with the devil in many cases: longer life in return for decreasing mental fitness, getting free from depression, but also from creativity and spirituality, or therapies blurring the boundaries between what we achieve ourselves and what we are able to achieve thanks to the presence of different chemical substances in our brains” (Fukuyama, 2004, p. 21).

The author also proposes considering three scenarios, each of which describes a possible way of development in the next generation or two and which fulfil the above stages:

- 1) “A scenario connected with new medicines. As a result of the progress in neuropharmacology, psychologists discover that human personality is much more flexible than it was thought before” (Fukuyama, 2004). The practical significance of this scenario is that it will be

micznych w naszych mózgach” (Fukuyama, 2004, s. 21).

Autor proponuje również rozważyć trzy scenariusze, z których każdy opisuje możliwą drogę rozwoju w ciągu następnego pokolenia (czy dwóch) i urzeczywistnienia wymienionych etapów:

- 1) „scenariusz wiążący się z nowymi lekami. W wyniku postępu w neurofarmakologii psychodolodzy odkrywają, że ludzka osobowość jest dużo elastyczniejsza niż sądzono” (Fukuyama, 2004). Praktyczne znaczenie tego scenariusza jest takie, że będzie można mieć inną osobowość na środę, a inną na weekend (Fukuyama, 2004). Można będzie być szczęśliwym w wyniku oddziaływania farmakologicznego. Leki będą dostosowywane do profilów genetycznych pacjentów.
- 2) „scenariusz postępu w badaniach nad komórkami macierzystymi. Pozwoli on odtworzyć praktycznie każdą tkankę naszego ciała, w związku z czym średnia długość życia znacznie przekroczy 100 lat. Jednak w miarę starzenia się ludzie będą utwierdzać się w swoich poglądach na świat i przestaną myśleć elastycznie (...) przestaną być dla siebie wzajemnie atrakcyjni (...) nie będą chcieli ustąpić miejsca nie tylko swoim dzieciom lecz również wnukom i prawnukom” (Fukuyama, 2004, s. 22). Z drugiej strony niewiele osób będzie mieć dzieci, a eutanazja będzie również dopuszczalną uprawomocnioną technologią.
- 3) „scenariusz, w którym ludzie zamożni będą rutynowo poddawać zarodki badaniom przed ich implantacją w macicy, aby uzyskać jak najlepsze potomstwo” (Fukuyama, 2004). Pochodzenie społeczne człowieka będzie można określać na podstawie wyglądu i inteligencji, a za niepowodzenia będzie można obarczać rodziców za podjęte przez nich złe decyzje genetyczne (Fukuyama, 2004). Ludzi, którzy będą osiągać gorsze wyniki będzie można uważać za *niepełnych ludzi*, a prawa polityczne i prawa człowieka stracą na znaczeniu.

Jednym z rozwiązań umożliwiającym przedłużenie życia są przeszczepy organów ludzkich. W niniejszym artykule nie zamierza się kwestionować zasadności i celowości dokonywania przeszczepów, a jedynie wskazać na przesłanki uzasadniające potrzebę zapewnienia stosownych uregulowań prawnych i etycznych. A są one następujące:

- „Karta pracowników służby zdrowia” (Watykan, 1995) umocowuje darowanie narządów ludzkich w wielkiej miłości do jakiej powołany jest człowiek;
- P. Okołowski – pracownik naukowy w Instytucie Filozofii Uniwersytetu Warszawskiego – nie wyklucza dopuszczalności dokonywania przeszczepów, ale formułując dziewięć tez, dotyczących przeszczepów, między innymi stwierdza:

possible to have a different personality on Wednesday and another on the weekend (Fukuyama, 2004). It will be possible to be happy because of the pharmacological effect. Medicines will be adjusted to the genetic profiles of patients.

- 2) “A scenario of the progress in research on stem cells”. It will “practically allow to regenerate each tissue of our bodies, because of which the average life expectancy will substantially exceed 100 years. However, growing older, people will be confirmed in their opinions about the world and will stop thinking flexibly (...) will stop being attractive to each other (...) will not want to give way not only to their children, but also grandchildren and great-grandchildren” (Fukuyama, 2004, p. 22). On the other hand, few people will have children and euthanasia will be an available and authorized technology.
- 3) “A scenario in which wealthy people will routinely put embryos through examination before their implementation in a womb to get the best offspring” (Fukuyama, 2004). It will be possible to describe the social background of a person on the basis of appearance and intelligence, and the blame for failures will be put on parents because of wrong genetic decisions they have taken (Fukuyama, 2004). People who achieve worse results might be considered *incomplete people*, and political and human rights will lose their significance.

One of the solutions which enables prolonging life is the transplantation of human organs. In this article we are not going to question the legitimacy and usefulness of carrying out transplants, but only indicate premises justifying the need to provide proper legal and ethical regulations. They are as follows:

- *The Charter of Health Service Workers* (Vatican 1995) authorises giving human organs out of great love, to which a person is obliged;
- P. Okołowski, an academic of the Institute of Philosophy at Warsaw University, does not exclude the acceptability of carrying out transplants, but formulates nine theses referring to transplants. Among others, he claims:
 - “transplants are evil because they violate the oldest taboo of humanity – the sanctity and inviolability of a corpse;
 - transplants as a global phenomenon are something different from individual ones;
 - transplants are always evil, although sometimes acceptable in order not to allow terrible evil. An example of such tragic evil would be orphaning and perdition of small children”;
- by contrast, practice informs us of such phenomena:

- „przeszczepy są złem, gdyż godzą w najstarsze tabu ludzkości – świętość i nietykalność zwłok;
- co innego przeszczepy jako zjawisko globalne, co innego jako jednostkowe;
- przeszczepy są zawsze złem, choć czasem dopuszczalnym, w imię nie dopuszczenia zła straszniejszego. Takim złem tragicznym byłoby osierocenie i zabicie małych dzieci”;
- z kolei praktyka informuje o takich zjawiskach:
 - transplantacja organów ludzkich podporządkowana stopie zysku;
 - Amerykanie kupują organy Chińskich skazańców. W 2001 roku wykonano w Chinach co najmniej 5 tysięcy egzekucji;
 - W Indiach gdzie od połowy lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku prawo zabrania handlu organami, osoby biedne często sprzedają nerkę. Szacuje się, że czyni to dwa tysiące Hindusów rocznie. W 1995 roku prawie tysiącu osobom wycięto nerkę pod pretekstem pobrania krwi (Piontek, Nowak, 2004, s. 56-58).
- J. Czerny powołując się na periodyk australijski „The New Medical Review” pisze o sklepach z częściami zamiennymi dla człowieka (Czerny, 2004, s. 83). Należy zauważyć, że istnienie takich sklepów wymaga systematycznego zaopatrywania ich w organy (dostaw), które stają się towarem oferowanym kupującym.

Prezentowane kwestie i kontrowersje wokół stosowania i korzystania z przeszczepów bardzo wyraźnie potwierdzają potrzebę wprowadzenia odpowiednich regulacji prawnych i etycznych odnoszących się do tego obszaru badań i wdrażanych rozwiązań. Również przyjęcie kryterium *godności człowieka* dla postulowanych rozwiązań prawnych i etycznych – można przyjąć – że jest wysoce uzasadnione.

Rozważania należy jeszcze uzupełnić o kwestie pośrednio związane z medycyną, a skutkujące utratą zdrowia, a nawet życia. Do nich należą: uprawy transgeniczne i żywność zmodyfikowana genetycznie, których skutki nie mogą być oceniane w krótkim okresie czasu (Stabryła, 2008), chemizacja żywności i nieprzestrzeżenie w tym zakresie obowiązujących (lub systematycznie liberalizowanych) norm, wielorakie skażenie środowiska, a w tym niefrasobliwy stosunek urządzeń emitujących różnego rodzaju promieniowania, a także rozwiązania ekonomiczno-prawne artykułujące nadrzędność stopy zysku nad zdrowiem i życiem człowieka. Wymienione kwestie powinny być przedmiotem oddzielnych opracowań.

- transplantation of human organs submitted to the profit margin;
- Americans buy the organs of Chinese convicts. In 2001 there were at least five thousand executions in China;
- In India, where law has forbidden the organ trade since the middle of the 1990s, poor people often sell a kidney. It is estimated that this is done by two thousand Indians annually. In 1995 almost one thousand people had a kidney removed under the pretence of taking blood (Piontek, Nowak 2004, p. 56-58).
- J. Czerny, citing the Australian periodical “The New Medical Review”, writes about shops with spare human parts (Czerny, 2004, p. 83). It should be noted that the existence of such shops requires a systematic supply (delivery) of organs, which become goods offered to customers.

The presented issues and controversies on the application and usage of transplants clearly demonstrate the need for introducing proper legal and ethical regulations in this field of study and the implemented solutions. The acceptance of the criterion *human dignity* for the postulated legal and ethical solutions is also highly justified.

The deliberations have still to be supplemented by issues indirectly connected with medicine which result in loss of health, or even life. We can count among them transgenic crops and genetically modified food, whose effects cannot be estimated in a short period of time (Stabryła, 2008), the chemicalisation of food and disregard for the the legally binding (or systematically liberalized) norms in this area, the manifold pollution of the environment, and the thoughtless attitude toward devices emitting different kinds of radiation as well as economic and legal solutions claiming the superiority of the profit margin over human health and life. These issues should be topics of separate studies.

The necessary conditions for accepting the proposed criterion for determining legal and ethical boundaries in medical research

According to F. Piontek we can name the following factors which condition the acceptance of the category *human dignity* as a criterion for evaluation when determining the boundaries of solution admissibility:

- accepting the axiom that there are three kinds of capital: economic, human, and natural, and recognising the absolute superiority of human capital, which means obeying the constitutional principle of sustainable development
- defining key terms in accordance with the criteria which result from the axiology and accumulation of unrelativised values and abandon principles of evolution and dialectics

Warunki niezbędne dla przyjęcia proponowanego kryterium wyznaczania granic prawnych i etycznych w badaniach medycznych

Za F. Piontkiem można wymienić następujące uwarunkowania, od których zależy przyjęcie kategorii godność człowieka jako kryterium oceny przy wyznaczaniu granic dopuszczalności rozwiązań:

- przyjęcie aksjomatu, że istnieją trzy kapitały: ekonomiczny, ludzki i przyrodniczy oraz uznanie bezwzględnej nadrzędności kapitału ludzkiego, co oznacza przestrzeganie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.
- definiowanie kluczowych pojęć zgodnie z kryteriami, jakie wynikają z aksjologii i depozytu niezrelatywizowanych wartości, a zrezygnowanie z zasady ewolucji i dialektyki do formułowania definicji pojęć o znaczeniu podstawowym,
- uznanie nadrzędności aksjologii i depozytu niezrelatywizowanych wartości nad regułami technologicznymi i niezastępowanie pierwszych przez drugie, np. zasady sprzeczności przez regułę piątą – powszechnej standaryzacji,
- uznanie dwóch podstawowych rodzajów efektywności: społecznej i ekonomicznej, w odniesieniu do medycyny stosowanie efektywności społecznej, ewentualnie zintegrowanej efektywności: społecznej, ekonomicznej i ekologicznej;
- stosowanie jakościowych metod oceny obok ilościowych,
- przywracanie właściwych proporcji między sektorowością (specjalizacją) a integralnością w procesie kształtowania świadomości (Piontek, w druku).

Podsumowanie

W krańcowo zliberalizowanym świecie – negującym aksjomaty i system niezrelatywizowanych wartości – jest dość powszechna zgoda, że potrzebne są granice (bariery) obowiązujące w badaniach medycznych. Trudniej natomiast odpowiedzieć na pytanie jakie to mają być granice i przekonać ludzi do tego, że skuteczność funkcjonowania takich barier w praktyce zależy od przyjętych aksjomatów i akceptowanych wartości. W niniejszym artykule mówi się o barierach prawnych i etycznych oraz wskazuje się na aksjomat *godność człowieka*, który powinien stanowić kryterium wyznaczania takich barier. Nie należy też przemilczać faktu, że bariery prawne i etyczne powinny być wspierane przez barierę moralną stworzoną przez dobrze ukształtowane sumienie. Przyjęty aksjomat integruje wymienione rodzaje barier i zapewnia, że nauki medyczne nie będą się rozwijać z pominięciem konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Pokazuje również, że podjęte zagadnienie ma charak-

in formulating definitions of terms of basic significance,

- accepting the superiority of the axiology and accumulation of unrelativised values over technological rules and not replacing the former by the latter, for example the principle of contradiction by rule number five: common standardization,
- acknowledging two basic forms of effectiveness: social and economic, in relation to medicine, applying social effectiveness, if necessary integrated effectiveness, i.e. social, economic, and ecological,
- using qualitative methods of evaluation in addition to quantitative ones,
- restoring appropriate proportions between segmentation (specialization) and integration in the process of shaping consciousness (Piontek, in print).

Recapitulation

In the vastly liberalized world, which negates axioms and a system of unrelativised values, there is common agreement that we need boundaries (barriers) which are binding in medical research. However, it is more difficult to say what kind of boundaries they should be and convince people that the effectiveness of such barriers depends in practice on the accepted axioms and values. In this article, legal and ethical barriers are discussed and the axiom of *human dignity*, which should constitute a criterion for determining such barriers, is indicated. We should also not ignore the fact that legal and ethical barriers should be supported by the moral barrier created by a well-shaped conscience. The accepted axiom integrates the kinds of barrier mentioned above and ensures that medical sciences will not develop in disregard for the constitutional principle of sustainable development. It also shows that the discussed issue is of a multifaceted nature (see. A. Pawłowski, 2007, A. Pawłowski, 2009).

ter wielopłaszczyznowy (por. A. Pawłowski, 2007, A. Pawłowski, 2009).

Literatura

1. ARCT M., *Podręczny słownik języka polskiego M. Arcta z 1939 r.*, WR, Warszawa 1958.
2. CZERNY J., *Aksjologiczne podstawy ekonomii i biznesu*, WSEiA, Bytom 2004.
3. FUKUYAMA F., *Koniec człowieka*, Znak, Kraków 2004.
4. KIEPAS A., 2000, Wiedza o skutkach techniki jako czynnik zrównoważonego rozwoju, w: *Problemy Ekologii* nr 1.
5. Red. ROŻNIATOWSKI T., *Mała encyklopedia medyczna*, tomy 1 i 2, PWN, Warszawa 1988.
6. Red. MARCINIAK S., *Makro i mikroekonomia. Podstawowe problemy*, PWN, Warszawa 2002.
7. NOWAK A. J. OFM, Personalistyczna koncepcja teorii ekonomicznej, w: red. Piontek B. i Piontek F., *Zarządzanie rozwojem: aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, PWE, Warszawa 2004.
8. PIONTEK F., Sektorowość i integralność kapitału ludzkiego i przyrodniczego w procesie globalizacji a w rozwoju zrównoważonym i trwałym, w: red. Piontek F., *Kapitał ludzki w procesie globalizacji a w zrównoważonym rozwoju*, ATH w Bielsku-Białej i WSEiA w Bytomiu, Wisła 2002, s. 111.
9. PIONTEK F., NOWAK A.J. OFM, *Osobowy aspekt wartości w procesie rozwoju. Studium porównawcze*, WSEiA, Bytom 2004.
10. PIONTEK F., Podstawy teorii rozwoju, w: red. Piontek B., Piontek W., *Rozwój: godność człowieka – gospodarowanie – poszanowanie przyrody. Księga Pamiątkowa prof. zw. dr hab. Franciszka Piontka*, PWE, Warszawa 2007
11. PIONTEK F., Teoria rozwoju a personalistyczna koncepcja teorii ekonomicznej, w: red. Piontek B., Piontek F., *Zarządzanie rozwojem: aspekty społeczne, ekonomiczne i ekologiczne*, PWE, Warszawa 2007.
12. PIONTEK F., Aksjomat: człowiek najwyższą wartością w świecie przyrody – wyzwaniem dla ekonomii, w: *Materiały VII Kongresu Ekonomistów Polskich*, w druku.
13. Red. SZYMCZAK M., *Słownik języka polskiego*, tomy 1 i 2, PWN, Warszawa 1983.
14. STABRYŁA A., 2008, Pasztet genetyczny, w: *Newsweek* z 24.02.2008.
15. SZTUMSKI W., 2008, Refleksja na temat rozwoju zrównoważonego. (Czy rozwój zrównoważony jest fikcją, utopią, iluzją czy oszustwem?) w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 3 no 2 .
16. PAWŁOWSKI A., 2007, Bariery we wdrażaniu rozwoju zrównoważonego, w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 2 no 1.
17. PAWŁOWSKI A., 2009, Rewolucja rozwoju zrównoważonego, w: *Problemy Ekorozwoju* vol. 4 no 1.