

Bożena Majchrowicz<sup>1</sup>, Krzysztof Kalita<sup>2</sup>

## Postawy wybranych grup społecznych wobec świadomej zgody na pobieranie narządów do przeszczepów

### Attitudes of selected social groups towards their informed consent to harvesting organs for transplantations

<sup>1</sup> Z Centrum Opieki Medycznej w Jarosławiu

<sup>2</sup> Z Biura Badań i Analiz Statystycznych w Rzeszowie

#### STRESZCZENIE

W obecnej dobie przeszczepianie tkanek i narządów uznawane są za jedno z najważniejszych osiągnięć współczesnej medycyny. Rozwojowi tej uznanej dziś na całym świecie metody leczenia towarzyszyły i towarzyszą nadal pytania, wątpliwości, głosy niepokoju. Refleksja etyczna, filozoficzna towarzyszy działaniom lekarzy, a także rozterkom i niepokojom pacjentów i ich rodzin, powinna również być przedmiotem zainteresowania całego społeczeństwa.

**Cel pracy:** Celem pracy było poznanie postaw oraz opinii wybranej grupy społecznej wobec problemu przeszczepiania narządów. Badania służyły uzyskaniu odpowiedzi na pytania problemowe:

1. Jakie są opinie wybranej grupy społecznej do wyrażania świadomej zgody na pobranie narządów do przeszczepów?
2. Czy istnieje społeczna akceptacja transplantacji, jako metody leczenia i przedłużania życia?

**Materiał i metoda:** Materiał badawczy uzyskano metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem specjalnie przygotowanej ankiety.

W badaniach uczestniczyło 200 osób powyżej 18 roku życia zamieszkujących Podkarpacie. Badana próba była reprezentatywna pod względem płci, a podstawę do jej wyłonienia stanowił aktualny rejestr GUS.

W badaniach wykorzystano technikę pomiaru opartą na kategoriach odpowiedzi według skali Likerta. Uzyskany materiał opracowano wykorzystując analizę statystyczną opartą na testach parametrycznych.

**Wnioski:** Analiza materiału badawczego pozwoliła na sformułowanie wniosków. Badani wyrażają pozytywny stosunek

#### ABSTRACT

**Introduction:** Nowadays transplanting tissues and organs is recognised as one of the major achievements of contemporary medicine. The development of this, acknowledged today, worldwide procedure is still accompanied with questions, doubts and voices of anxiety. Ethical and philosophical reflection is accompanying actions of doctors as well as dilemmas and anxieties of patients and their families. It should also be an object of interest of the society as a whole.

**Study aim:** The aim of this study was to determine the attitudes of selected social groups towards the problem of organ transplantation.

The purpose of the study was to get the answers to the questions of concern:

1. What are the attitudes of selected social groups to express their informed consent to harvesting organs for transplantation?
2. Is there a social acceptance of transplantation as a method of treatment and life prolongation?

**Material and methods:** The material for the study was obtained in a diagnostic opinion poll using a specially prepared survey for this purpose.

200 people over the age of 18, living in the region of Podkarpacie, participated in the survey. The respondents were selected according to gender and the basis for their selection was the current register of CSO (Central Statistical Office).

The measurement technique, based on the answers categorised according to Likert scale, was used in the study. The obtained material was worked out using the statistical analysis based on parametric tests.

do transplantacji jako metody leczenia. Mężczyźni częściej zgadzają się na pobieranie narządów od osób bliskich, zaś kobiety częściej uważają, że człowiek ma prawo wyboru i może decydować o przekazaniu swoich narządów i ciała zarówno za życia, jak i po śmierci. Respondenci w dość istotnym stopniu obawiają się korupcji przy typowaniu kolejności do wykonania przeszczepu. Osoby pracujące częściej uważają, iż przeszczepianie narządów jest skuteczną metodą leczenia chorób niezależnie od wieku pacjenta. Mieszkańcy miasta częściej twierdzą, że lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator.

**Słowa kluczowe:** transplantacja, świadoma zgoda, postawa

**Results and conclusions:** The analysis of the study material allowed to draw some conclusions. The respondents express positive attitude towards transplantation as a method of treatment. Men agree to harvesting organs for transplantation from members of their families more eagerly than women, whereas women think that human beings have the right to choose and can decide about their organs and bodies during their lifetime as well as after their death. The respondents, to quite a great extent, are afraid of corruption when establishing the order for transplantation. People who are employed think more frequently that organ transplantation is an effective method of treatment regardless of the patient's age. Town dwellers claim more often that the doctor after declaring (by commission) that the patient's brain is dead, has the right to treat them as deceased and disconnect the respirator.

**Key words:** transplantation, informed consent, attitude

## Wstęp

Transplantacja narządów stała się skuteczną metodą leczenia dla tych, którzy pozbawieni zostali możliwości korzystania z podstawowych funkcji życiowych i utracili szansę dalszego życia, chociaż wcześniej była niedoceniana, gdyż należała jeszcze do świata fikcji, mitu, chimery, do niedawna bez realnych perspektyw na przyszłość [1]. Pod pojęciem transplantacji rozumie się leczenie za pomocą wymiany narządów, tkanek bądź substancji. Przeszczepianie narządów jest metodą ratowania życia chorego, który potrzebuje zdrowego narządu, aby żyć [2].

W zależności od umiejscowienia przeszczepu wyróżnia się przeszczepy ortotopowe (umieszczone w miejscu prawidłowym anatomicznie) lub heterotopowe (umieszczone w innym miejscu ustroju). Przeszczepianie żywej tkanki lub narządu określa się mianem przeszczepu biowitalnego. Przeszczepy biostatyczne to martwe, przygotowane w specjalny sposób preparaty kości, ścięgien, powięzi, opony, a czasem skóry [3]. Przy przeszczepach z dawcy żywego *ex vivo* cel może być tylko leczniczy, ratowanie życia czy zdrowia biorcy, po spełnieniu warunków określonych w artykułach 12 i 13 ustawy z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów [4].

Postępowanie z dawcą narządów nie różni się od ogólnie przyjętych standardów postępowania obowiązujących na intensywnej terapii. Należą do nich monitorowanie, stabilizacja krążenia, zapewnienie należytej wentylacji, utrzymanie prawidłowej temperatury ciała, wyrównywanie zaburzeń wodno-elektrolitowych i biochemicznych, zapobieganie zakażeniom, utrzymywanie diurezy, leczenie hormonalne. Przygotowanie dawcy do pobierania narządów jest złożoną procedurą, która wymaga zaangażowania wielu osób. Istotą sprawnego działania jest dobra współpraca z laboratorium analitycznym i mikrobiologicznym, zakładem diagnostyki

## Introduction

Organ transplantation has become an effective method of treatment for those who are devoid of the possibility of using basic life functions and who have lost the chance for further life, although the method had been underestimated when it still belonged to the world of fiction, myth, chimera and not so long ago without real perspectives for the future [1]. The term transplantation refers to the treatment by replacing organs, tissues or substances. Organ transplantation is a method of saving life of a patient who needs a healthy organ in order to live [2]. Depending on the transplant placement there are orthotopic transplants (located in the anatomically correct position) and heterotopic transplants (located in another part of the body). Transplantation of a living tissue or an organ denotes biovital transplantation. Biostatic transplants are dead, specially prepared preparations of bones, tendons, fascia, meninx and sometimes skin [3]. In living – donor transplantation *ex vivo* the purpose can only be therapeutic, saving a recipient's life or health according to the articles 12 and 13 of the Act of July 1<sup>st</sup>, 2005 on Harvesting, Storage and Transplantation of Cells, Tissues and Organs [4].

The organ donor management does not differ from the generally accepted management standards binding in the intensive care unit (ICU). Those include the following: monitoring, blood circulation stabilization, proper ventilation, keeping the right body temperature, regulating hydro-electrolytic and biochemical disorders, preventing infections, diuresis maintenance and hormone therapy. The donor's preparation to organ harvesting is a complex procedure, which requires an involvement of many people. The essence of an effective activity is a good cooperation with: analytical and microbiological laboratories, image diagnosis unit and physicians of various specializations [5].

Tabela 1. Twierdzenia pozytywne

Table 1. Positive statements

Twierdzenia / Statements	Średnia / Average	Minimum	Maksimum / Maximum
Lekarz jest zobowiązany do przedłużania życia człowieka / The doctor is obliged to prolong human life	3,31	0,00	4,00
Śmierć mózgową jest definitywnym końcem życia człowieka / Brain death is a definite end of human life	2,76	0,00	4,00
Akceptuję transplantację jako skuteczną metodę leczenia chorób przewlekłych / I accept transplantation as an effective method of treating chronic diseases	3,01	1,00	4,00
Chciałbym po swojej śmierci zostać dawcą narządów / After my death I would like to be an organ donor	2,69	0,00	4,00
Akceptuję transplantację jako metodę ratującą życie / I accept transplantation as a life-saving method	3,35	2,00	4,00
W razie śmierci bliskiej osoby zgodziłbym się na pobranie od niej narządów do przeszczepów / In case of death of a member of my family I would agree to have their organs harvested for transplantation	2,50	0,00	4,00
Potrzebne jest propagowanie wiedzy wśród społeczeństwa na temat transplantacji / It is necessary to promote the knowledge on transplantation in society	3,38	0,00	4,00
Zasada "zgody domniemanej" uprawnia służbę zdrowia do pobrania narządów / The principle of „constructive consent” entitles the health service to organ harvesting	2,30	0,00	4,00
Lekarz w przypadku zgody domniemanej powinien skontaktować się z rodziną przed pobraniem narządów / The doctor in case of the constructive consent should get in touch with the family before the organ harvesting	3,09	0,00	4,00
Zgodziłbym się na oddanie własnej nerki dla ratowania najbliższej osoby / I would agree to donate my kidney to save life of a member of my family	3,51	2,00	4,00
Zgodziłbym się na oddanie szpiku kostnego dla ratowania życia kogoś bliskiego / I would agree to donate my bone marrow to save life of a member of my family	2,27	0,00	4,00
Zgodziłbym się być dawcą nerki dla obcej osoby / I would agree to donate my kidney to a stranger	2,44	0,00	4,00
Zgodziłbym się być dawcą szpiku kostnego dla obcej osoby / I would agree to donate my bone marrow to a stranger	3,05	0,00	4,00
Rząd powinien przeznaczyć fundusze na badania naukowe, których celem byłoby konstruowanie sztucznych narządów / The government should fund the research into the construction of artificial organs	2,95	0,00	4,00
Ciało ludzkie nie może być przedmiotem handlu / Human body cannot be an object of trade	3,69	0,00	4,00
Kiedy mówimy o dobrowolnym przekazaniu narządu do przeszczepu nie powinno być mowy o zapłacie / When speaking about being a voluntary donor payment should not be allowed	3,36	0,00	4,00
Człowiek ma prawo wyboru i może decydować o przeznaczeniu swoich narządów i ciała zarówno za życia jak i po śmierci / A human being has the right to choose and can decide about their organs and body during life as well as after death	2,72	0,00	4,00
Transplantacja jest uzasadniona nawet wtedy, gdy przedłuży życie na bardzo krótki okres / Transplantation is justified even if it prolongs life for a very short period	0,69	0,00	4,00
Średnia twierdzeń pozytywnych / The average of positive statements	2,84	0,00	4,00

obrazowej oraz lekarzami różnych specjalności [5]. Po pobraniu narządów ekipa kończąca zabieg ma obowiązek zapewnienia zwłokom należytego wyglądu oraz sporządza protokół pobrania narządów, w którym muszą się podpisać i pozostawić swoje pieczętki wszyscy operatorzy [6].

Niemal codziennie gdzieś w Polsce rusza gigantyczna machina Centrum Organizacyjno-Koordinacyjnego ds. Transplantacji Poltransplant. Ta rządowa instytucja gromadzi dane dotyczące biorców oczekujących na przeszczep i odbiera informacje o potencjalnych dawcach, koordynuje

After organ harvesting the transplant surgical team is obliged to assure the dead body its proper appearance and it writes the organ transplant protocol which must be signed and stamped by all the operating surgeons [6].

Almost every day, in any place in Poland, a giant machine of Polish Transplant Coordinating Centre Poltransplant gets moving. This government institution keeps the register of donors and recipients waiting for transplantation, collects information about potential donors and coordinates the transfer of organs to the place where they are most required. The following

Tabela 2. Twierdzenia negatywne

Table 2. Negative statements

Twierdzenia / Statements	Średnia / Average	Minimum	Maksimum / Maximum
Przeszczepianie narządów jest skuteczną metodą leczenia schorzeń niezależnie od wieku pacjenta / Organ transplantation is an effective method of chronic diseases treatment regardless of the patient's age	2,73	0,00	4,00
Przy rozważaniu możliwości pobrania narządów od osoby zmarłej, powinno brać się pod uwagę tylko udokumentowaną zgodę dawcy / Considering the possibility of harvesting the dead person's organs, only the donor's documented consent should be taken into account	2,11	0,00	4,00
„Zgoda wprost” – jest to zgoda wyrażona przez dawców w formie zapisu i taka zgoda powinna obowiązywać przy pobieraniu narządów od osób zmarłych / „Direct consent” - is the consent given by donors in a written form and this consent should be binding when the dead people's organs are harvested	2,88	0,00	4,00
Presja i opinia najbliższej rodziny może mieć wpływ na decyzje o pozostaniu żywym dawcą organu / The next of kin's pressure and opinion may influence the person's decision to become a lively organ donor	2,54	1,00	4,00
Biorca narządu powinien poznać dawcę lub rodzinę dawcy / The recipient should get to know the donor or their family	2,14	0,00	4,00
Lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator / The doctor after declaring (by commission) that the person's brain is dead has the right to treat them as deceased and disconnect the respirator	2,49	0,00	4,00
Rodzina dawcy powinna znać te osoby, których życie lub zdrowie uratowała śmierć ich np. syna / The donor's family should know the person whose life or health was saved by the death of their e.g. son	2,29	0,00	4,00
Przeszczepianie ludziom narządów zwierzęcych jest moralnie dopuszczalne / Transplantation of animal organs to people is morally accepted	1,69	0,00	4,00
W sytuacji ratowania życia swojego lub najbliższej osoby zgodziłbym się na przeszczepienie narządu zwierzęcego / In order to save my life or life of a member of my family I would agree to have animal organ transplant	1,92	0,00	4,00
Klonowanie tkanek ludzkich dla uzyskania organów do transplantacji jest etyczne / Cloning human tissues in order to procure organs for transplantation is ethical	1,78	0,00	4,00
Kobiety szybciej wyrażają zgodę na oddanie własnych narządów do przeszczepu / Women agree more eagerly to donate their organs for transplantation	2,15	0,00	4,00
Gdybym znalazł się w sytuacji bez wyjścia kupiłbym na „czarnym rynku” narząd, aby ratować swoje życie lub życie najbliższej osoby / If I was in a critical situation I would buy organs on the „black market” to save my own life or life of a member of my family	1,87	0,00	4,00
Moralne jest oczekiwanie na śmierć drugiego człowieka, aby samemu przeżyć / Awaiting another person's death in order to save one's own life is moral	2,83	0,00	4,00
W Polsce istnieje ryzyko korupcji przy typowaniu kolejności do wykonania przeszczepu / In Poland there exists the risk of corruption while establishing the order for transplantation	2,99	0,00	4,00
Średnia twierdzeń obojętnych / The average of indifferent statements	2,32	0,00	4,00

przekazanie narządów tam, gdzie są najbardziej potrzebne. Obowiązuje zasada: organ do przeszczepu pobiera zespół transplantologów z tego szpitala, w którym zostanie dokonany przeszczep. Do szpitali, w których zidentyfikowano dawcę, jadą karetki wiozące zespoły pobierające narządy. Jeśli Poltransplant znalazł dawcę na drugim końcu Polski – transplantolodzy lecą samolotem.

Głównym problemem transplantologii jest tolerancja, czyli uzyskanie stanu, w którym organizm traktuje przeszczepiony organ jak własny. Obecnie największą przeszkodą w powodzeniu przeszczepów jest niezgodność tkankowa. Storkebaum uważa, że „największa sztuka

principle is binding: an organ for transplantation can be harvested by the surgical team of the hospital in which transplantation will be held. Ambulances with organ harvest teams are sent to the hospital in which a donor has been found. If Poltransplant has found the donor who lives at the other end of Poland - then the transplant team is sent by plane.

The major problem of transplantation is tolerance, the state in which the organism treats the transplanted organ as its own. At present the greatest obstacle in successful transplantation is tissue incompatibility. According to Storkebaum „the greatest art of surgery has no value when

Tabela 3. Twierdzenia obojętne

Table 3. Indifferent statements

Twierdzenia / Statements	Średnia / Average	Minimum	Maksimum / Maximum
Lekarskie działanie ratujące życie człowieka jest działaniem moralnie dobrym / The activity to save human life performed by the doctor is the activity morally good	3,56	0,00	4,00
Lekarz jest obrońcą życia / The doctor is life defender	3,23	0,00	4,00
Przeszczepianie narządów jest moralnie dopuszczalne / Organ transplantation is morally accepted	3,02	0,00	4,00
Życie jest najwyższą wartością / Life is the greatest value	3,78	0,00	4,00
Chciałbym znać dawcę lub rodzinę dawcy, gdyby czyjś narząd lub czyjaś śmierć przyczyniłoby się do odzyskania mojego zdrowia / I would like to know the donor or the donor's family if their organ or death saved my life	2,53	0,00	4,00
Średnia twierdzeń obojętnych / The average of indifferent statements	3,22	0,00	4,00

chirurgiczna nie ma żadnej wartości, gdy organizm rozpozna przeszczep, jako ciało obce i przewagę zyska jego komórkowa machina obronna” [7].

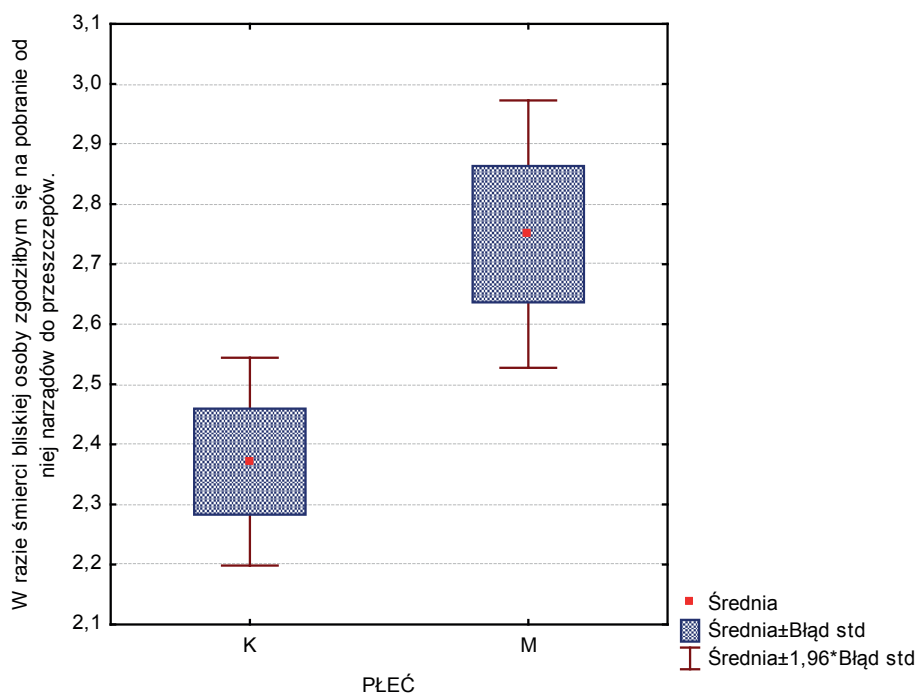
Kolejne problemy, równie ważne, związane są z aspektami moralnymi. Mimo oczywistych sukcesów transplantologii wiele osób nadal sądzi, że przeszczep jest czymś niewłaściwym moralnie. Poglądy takie można spotkać zarówno w gremiach naukowych, jak i poza nimi. M. Wichrowski [8] przytacza wypowiedź B. Wolniewicza, przeciwnika homotransplantacji z dawcy żywego i martwego, odpierając jego zarzuty i porównanie transplantacji do neokanibalizmu. Racje owego są żenująco łatwe do obalenia. Wystarczy mianowicie wykazać, iż w pewnych warunkach (np. ratowanie życia po wypadku samolotu w Andach) spożycie zwłok zmarłych jest dopuszczalne moralnie i nie potępiane nawet przez katolicką teorię prawa naturalnego. Argumenty antytransplantacyjne niekiedy przyjmują charakter ekonomiczny. Niektóre przeszczepy są niezwykle kosztowne. Wydawanie pieniędzy, to także problem moralny. Jeśli transplantacja nerek jest bardziej opłacalna od dializy, to jednak koszty innych przeszczepów są ogromne. Czy nie lepiej wydać te pieniądze na inne cele – pytają przeciwnicy kosztownych operacji. Wszak za cenę jednego przeszczepu można byłoby rozbudować pediatryczne oddziały i uratować życie wielu osobom. Innym argumentem spotykanym w literaturze [9] jest stosowanie do końca życia drogich leków immunosupresyjnych, które to wywołują czasem większe dolegliwości niż sama choroba, na którą pacjent cierpiał przed przeszczepem. Tak jest w przypadku leczenia cukrzycy poprzez transplantację trzustki.

Przeciwnicy transplantacji mówią również o dużych kosztach psychicznych ponoszonych przez biorców. Niejednokrotnie długie oczekiwanie na odpowiedni narząd powoduje, że biorca mentalnie życzy rychłej śmierci nieznanemu mu osobiście, anonimowemu dawcy. Po jego faktycznym zgonie biorca mimowolnie odczuwa winę wywołaną śmiercią tamtego człowieka. Poczucie winy bywa na tyle duże, że wymaga specjalistycznej opieki psychologa, często psychiatry. Negatywne stany psychiczne, takie jak depresja, trwoga, przerażenie, towarzyszą pacjentom już od momentu podjęcia decyzji o poddaniu się transplantacji [10].

the organism recognises the transplant as a foreign body and its cell defensive machine gains predominance” [7].

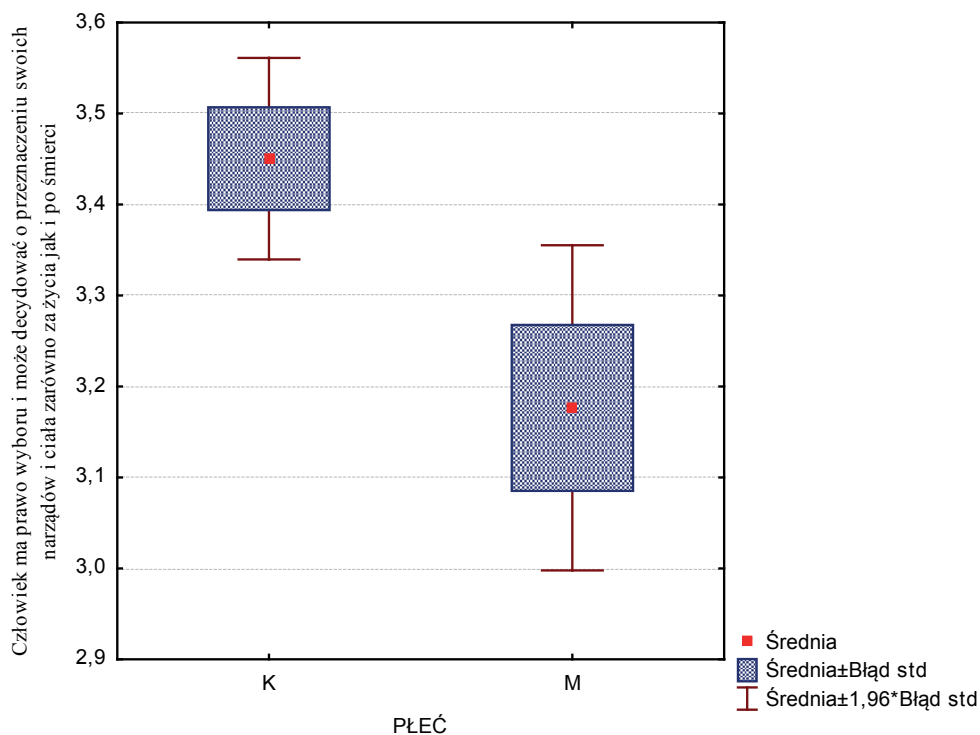
Other problems, equally vital are connected with moral aspects. Despite the obvious successes in transplantology many people still claim that transplantation is morally inappropriate. Those views can be expressed by both scientists and others. M. Wichrowski [8] quotes B. Wolniewicz, who is an opponent of living and deceased donor homotransplantation, disproving his allegations and his comparison of transplantology to neo-cannibalism. .... „The arguments of the above mentioned are embarrassingly easy to refute. It is adequate to show that in certain circumstances (e.g. life saving after the plane crash in the Andes) consuming the dead human bodies is morally accepted and not condemned even by the Catholic Natural Law Theory”. The arguments against transplantation sometimes have economic reasons. Some of the transplantations are extremely expensive. Spending money is also a moral problem. Kidney transplantation is more beneficial than dialysis but the costs of other transplantations are huge. Would it not be better to spend this money on other purposes? – the opponents of expensive transplant surgeries ask. It is true that for the price of one transplant it would be possible to renovate pediatric wards and save many lives. Another argument which can be found in medical literature [9] is the application of immunosuppressants which are expensive, must be used for the rest of life and which sometimes cause greater ailment than the disease the patient had suffered from before their transplantation. This happens in the case of treating diabetes by pancreas transplantation.

The opponents of transplantation also mention high psychic costs which recipients bear. It often happens that a long period of waiting for the proper organ creates the situation in which the recipient mentally wishes imminent death on their personally unknown anonymous donor. After the donor's natural death the recipient unintentionally feels guilty because of their death. The feeling of guilt can be so intense that the recipient is in need of a specialistic care of the



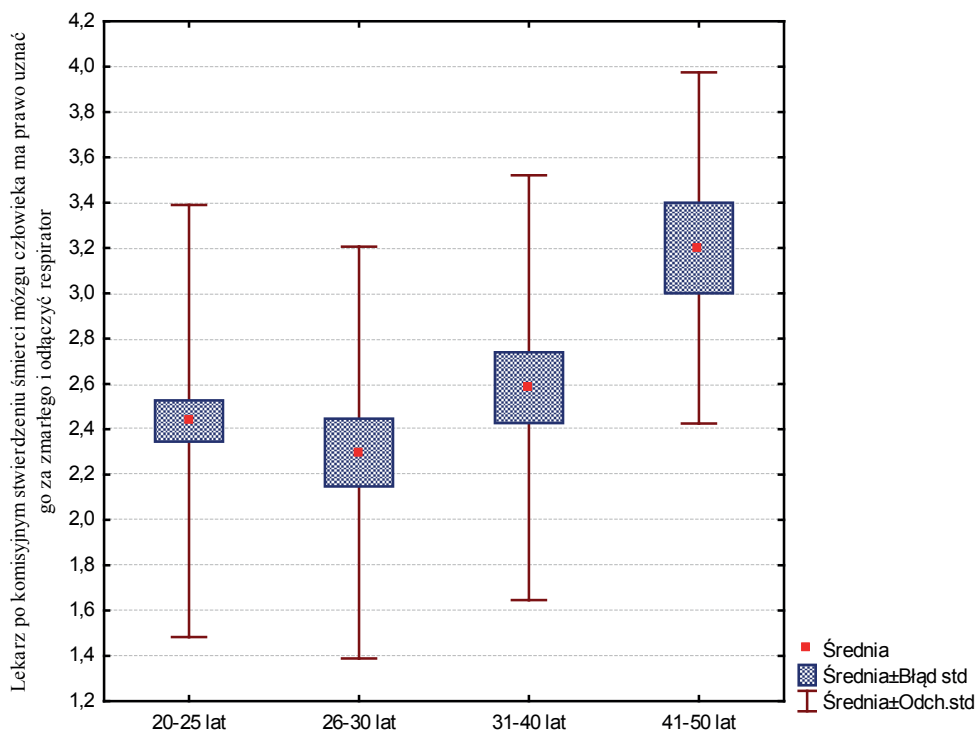
Wykres 1. Średnia punktów z twierdzenia „W razie śmierci bliskiej osoby zgodziłbym się na pobranie od niej narządów do przeszczepów”; zmienna płeć badanych

Chart 1. The average number of points from the statement: “In case of death of a member of my family I would agree to take organs for transplantation”; different gender of those who were surveyed



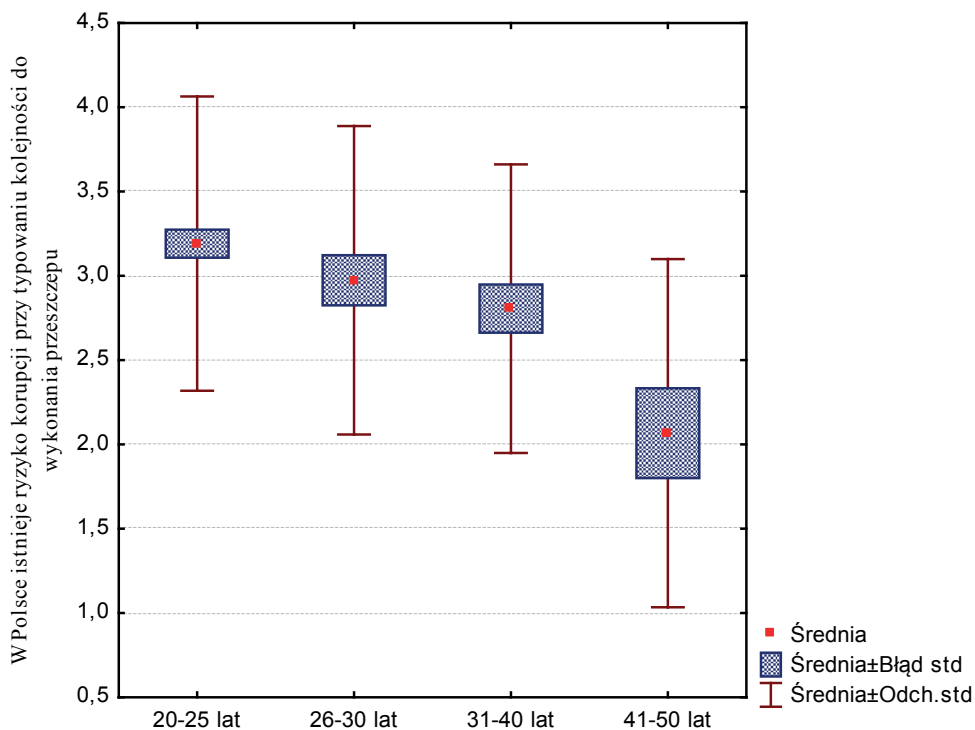
Wykres 2. Średnia punktów z twierdzenia „Człowiek ma prawo wyboru i może decydować o przeznaczeniu swoich narządów i ciała zarówno za życia, jak i po śmierci”; zmienna płeć badanych

Chart 2. The average number of points from the statement: “A human being has a right to choose and can decide about his organs and the body during his lifetime as well as after his death”; different gender of those who were surveyed



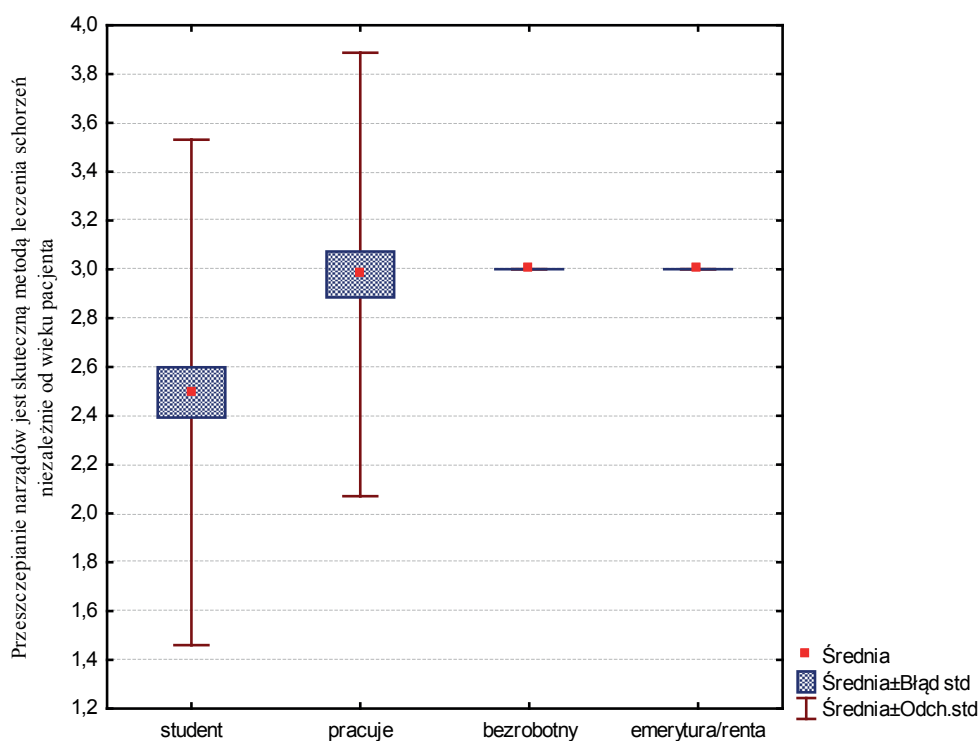
Wykres 3. Średnia punktów z twierdzenia „Lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator”; zmienna wiek badanych

Chart 3. The average number of points from the statement: “The doctor, after deciding that the person’s brain is dead, has the right to treat him as a deceased and disconnect the respirator”; different age of those who were surveyed



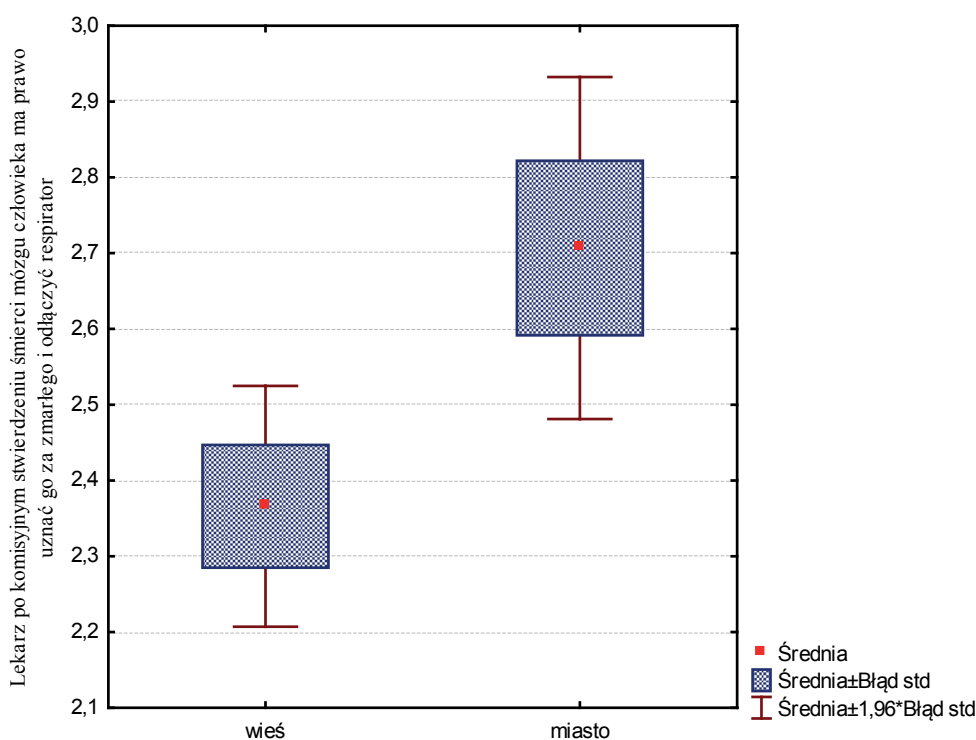
Wykres 4. Średnia punktów z twierdzenia „W Polsce istnieje ryzyko korupcji przy typowaniu kolejności do wykonania przeszczepu”; zmienna wiek badanych

Chart 4. The average number of points from the statement: „In Poland there exists a risk of corruption while establishing the order for transplantation”; different age of those who were surveyed



Wykres 5. Średnia punktów z twierdzenia „Przeszczepianie narządów jest skuteczną metodą leczenia schorzeń niezależnie od wieku pacjenta”; zmienna status zawodowy badanych

Chart 5 The average number of points from the statement: “The transplantation of organs is an effective method of treatment regardless of the patient’s age” different social status of those surveyed



Wykres 6. Średnia punktów z twierdzenia „Lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator”; zmienna miejsce zamieszkania badanych.

Chart 6. The average number of points from the statement: “The doctor after deciding that the person’s brain is dead, has the right to treat him as a deceased and disconnect the respirator”; different place of living of those who were surveyed



## Material i metody

Badania zrealizowano na 200 mieszkańcach Podkarpacia powyżej 18 roku życia przy współpracy z Biurem Badań i Analiz Statystycznych w Rzeszowie. Aby możliwe było wnioskowanie statystyczne, próba została wyłoniona w sposób prosty losowy, który uważany jest za podstawowy schemat doboru reprezentatywnego (próba była reprezentatywna pod względem płci a podstawę do jej wyłonienia stanowił aktualny rejestr GUS). Maksymalny błąd oszacowania wyniósł  $\pm 6,9\%$  przy wiarygodności równej 95%. Narzędzie badawcze to kwestionariusz ankiety, którego pytania zbudowano na pięciostopniowej skali Likerta – jest to skala, dzięki której uzyskać można odpowiedź dotyczącą stopnia akceptacji transplantacji, poglądu, itp. Statystyczny program SPSS 17.0 posłużył do kodowania ankiet oraz analizy statystycznej zebranego materiału.

## Wyniki

Opinia mieszkańców Podkarpacia na temat problemu transplantacji badana była przy pomocy trzech kategorii twierdzeń: pozytywne, negatywne oraz obojętne. Respondenci mieli za zadanie wskazać na pięciostopniowej skali 18 twierdzeń pozytywnych, 14 negatywnych i 5 obojętnych, przy czym 0 oznaczało zdecydowany brak akceptacji, natomiast 4 zdecydowaną akceptację. Tabela 1 obrazuje pierwsze z wymienionych twierdzeń.

Ogólna ocena (poziom akceptacji) twierdzeń pozytywnych wyniosła niespełna 2,84, czyli w większości badani akceptują je. Najczęściej respondenci uważali, że ciało ludzkie nie może być przedmiotem handlu (3,39) oraz zgodziliby się na oddanie własnej nerki dla ratowania najbliższej rodziny (3,51). Natomiast badani nie akceptują twierdzenia, iż transplantacja jest uzasadniona, nawet wtedy, gdy przedłuża życie na bardzo krótki okres.

Tabela 2 przedstawia dane dotyczące akceptacji twierdzeń negatywnych odnośnie do problemu transplantacji.

Poziom akceptacji twierdzeń negatywnych wyniósł średnio 2,32, czyli trudno powiedzieć. Największa średnia akceptacji twierdzenia z średnią 2,99 dotyczy tego, że w Polsce istnieje ryzyko korupcji przy typowaniu kolejności wykonania przeszczepu. Najrzadziej akceptują badani twierdzenie, iż przeszczepianie ludziom narządów zwierzęcych jest moralnie dopuszczalne – 1,69.

W tabeli trzeciej zawarto dane poziomu akceptacji twierdzeń obojętnych dotyczących problemu transplantacji. W przypadku twierdzeń obojętnych poziom akceptacji był najwyższy i wyniósł średnio 3,22. Najczęściej respondenci akceptują twierdzenie, że życie jest najwyższą wartością – 3,78, mniejszy poziom akceptacji dotyczy tego, iż przeszczepianie narządów jest moralnie dopuszczalne. W wyniku przeprowadzonej analizy danych stwierdzono, że płeć ma istotne statystycznie znaczenie w podejmowaniu decyzji o pobraniu narządów od bliskiej osoby w razie jej śmierci ( $Z = -2,37, p = 0,02$ ).

psychologist and often of the psychiatrist. Negative psychic states such as: depression, anxiety, very great fear accompany patients from the moment of their decision to undergo transplantation.

## Material and method

The studies were carried out on 200 inhabitants over the age of 18, living in the Podkarpacie region. The studies were conducted with the cooperation of the Statistical Research and Analysis Bureau in Rzeszów. For the purpose of statistical inference the respondents were chosen randomly, which is believed to be the fundamental pattern of the representative selection (the group was representative according to gender, and the basis for its selection was the current register of Central Statistical Office). The maximum error of estimation amounted to  $\pm 6,9\%$  with the validity of 95%. The research instrument was a survey questionnaire with questions prepared according to a five-level Likert scale- by which the answer concerning the level of transplantation acceptance, views, etc. can be obtained. The statistics computer programme SPSS 17,0 was used for the survey coding and for the statistical analysis of the collected material.

## Results

The views of the Podkarpacie inhabitants concerning the problem of transplantation were surveyed according to the three statement categories: positive, negative and indifferent. The respondents were asked to indicate on the five-level scale 18 positive statements, 14 negative and 5 indifferent ones, and 0 meant the total lack of acceptance, while 4 – strong acceptance. Table 1. shows the first of the above mentioned statements.

The general assessment (the level of acceptance) of the positive statements amounted to less than 2,84; thus the respondents mostly accept them. The respondents most frequently claimed that human body cannot be an object of trade (3,39) and they would agree to donate their kidney to save the next of kin (3,51). On the other hand, the respondents do not accept the statement that transplantation is justified even if it prolongs life for a very short period.

The average level of acceptance of the negative statements amounted to 2,32 – which means that it is hard to say. The largest average acceptance with the result – 2,99 refers to the problem that in Poland there exists the risk of corruption while establishing the order for transplantation. The statement that transplantation of animal organs to people is morally accepted is the least accepted by the respondents – 1,69.

Table 3. shows the data concerning the acceptance of indifferent statements on the problem of transplantation.

The average level of acceptance in case of the indifferent statements was the highest and amounted to 3,22. The statement that life is the greatest value is the most accepted by the respondents – 3,78; the smaller

Mężczyźni częściej oddaliby narządy osób bliskich do transplantacji (średnia 2,75) w porównaniu do kobiet (średnia 2,37) (wykres 1).

Kobiety częściej od mężczyzn uważają (kobiety – średnia 3,45, mężczyźni – średnia 3,18), że człowiek ma prawo wyboru i może zdecydować o przeznaczeniu swoich narządów i ciała zarówno za życia jak i po śmierci ( $Z = 2,40$ ,  $p = 0,02$ ).

Otrzymane wyniki przedstawia wykres 2. Z analizy statystycznej wynika również, że wiek ma wpływ na ocenę twierdzenia: Lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator ( $H = 10,39$ ,  $p = 0,02$ ). Częściej takie twierdzenie akceptowane jest przez starsze badane osoby, co obrazuje wykres 3.

Badania wskazują na występowanie związku istotnego statystycznie, który informuje, że młodsza część osób z terenu Podkarpacia częściej twierdzi, że w Polsce istnieje ryzyko korupcji przy typowaniu kolejności do wykonania przeszczepu ( $H = 19,23$ ,  $p = 0,0002$ ). Zostało to zobrazowane na wykresie 4.

Sytuacja zawodowa istotnie wpływa na ocenę twierdzenia „Przeszczepianie narządów jest skuteczną metodą leczenia schorzeń niezależnie od wieku pacjenta” ( $H = 12,14$ ,  $p = 0,007$ ), osoby pracujące wyraziły pozytywną opinię na ten temat (wykres 5).

Również miejsce zamieszkania ma istotny wpływ na wyrażenie opinii na temat twierdzenia, że lekarz po komisyjnym stwierdzeniu śmierci mózgu człowieka ma prawo uznać go za zmarłego i odłączyć respirator ( $Z = -2,41$ ,  $p = 0,02$ ). Z tym twierdzeniem częściej zgadzali się mieszkańcy miasta w porównaniu z mieszkańcami wsi. Otrzymane wyniki przedstawia wykres 6.

## Dyskusja

Pomimo dużych osiągnięć transplantologii i podstaw prawnych regulujących zabiegi pobierania i przeszczepiania narządów i tkanek, ciągle występują trudności w przełamywaniu oporów społecznych i psychologicznych związanych z tą metodą leczenia, a odnoszących się do udzielania zgody na pobieranie narządów. Problem moralny pobierania narządów od zmarłych występuje w skali ogólnosiwiatowej. Niestety, nawet popieranie takich zabiegów przez wybitne autorytety moralne i etyczne ma ciągle niewystarczający skutek w społeczeństwie, gdyż lista oczekujących na przeszczepy rośnie szybciej niż dawców. W transplantacji, nowe i zaawansowane technologie medyczne spotykają się z archaicznymi przekonaniami i reakcjami. W spotkaniu tym przychodzą na myśl egzystencjalne problemy: znaczenie śmierci, statut ludzkiej tożsamości, granice pomiędzy jednostką a gatunkiem oraz różnice pomiędzy naturą i kulturą. Podkreślane są również sprzeczne poglądy na temat ciała i duszy jako dualistycznego lub holistycznego zjawiska. Powstawanie tych kwestii tworzy opinie na temat transplantacji oraz

level of acceptance refers to the statement that organ transplantation is morally accepted.

The data analysis allowed to state that gender has statistically essential significance in making decisions on organ harvesting from a family member in case of their death ( $Z = -2,37$ ,  $p = 0,02$ ). Men would agree to organ harvesting for transplantation from members of their families more eagerly (the average – 2,75) than women (the average – 2,37) (chart 1).

Women, more frequently than men, think (women – the average – 3,45; men – the average – 3,18) that human beings have the right to choose and can decide about their organs and bodies during their lifetime as well as after their death ( $Z = 2,40$ ;  $p = 0,02$ ).

The statistical analysis also reveals that the age can influence the assessment of the statement: The doctor, after declaring (by commission) that the patient's brain is dead, has the right to treat them as deceased and disconnect the respirator ( $H = 10,39$ ;  $p = 0,02$ ). The statement is more frequently accepted by the older respondents, which is shown in chart 3.

The study shows that there is statistically essential correlation which says that younger respondents living in the Podkarpacie region more frequently think that in Poland there exists the risk of corruption while establishing the order for transplantation ( $H = 19,23$ ;  $p = 0,0002$ ). This is shown in chart 4.

The social status has essential influence on the assessment of the statement: „The transplantation of organs is an effective method of treatment regardless of the patient's age” ( $H = 12,14$ ;  $p = 0,007$ ), the opinion on the above statement of the employed respondents was positive (chart 5).

The place of residence can also have an essential influence on the opinion referring to the statement that the doctor after declaring (by commission) that the person's brain is dead has the right to treat them as deceased and disconnect the respirator ( $Z = -2,41$ ;  $p = 0,02$ ). Town dwellers agree with the statement more frequently than village dwellers. The obtained results are shown in chart 6.

## Discussion

Despite great achievements in transplantology and legal bases which regulate the harvesting and transplant surgeries of organs and tissues, there are still difficulties in overcoming social and psychological barriers connected with this method of treatment and referring to the consent to organ harvesting. The moral problem of harvesting organs from the deceased exists on a global scale. Unfortunately, the support for those surgeries given by the outstanding moral and ethic authorities has insufficient social influence because the number of recipients on the organ transplant waiting list is growing faster than the number of donors. In transplantation new and advanced medical technologies encounter the old-fashioned

ma wpływ nie tylko na chęć ofiarowania narządów, ale również na koncepcje ich przyjmowania [11].

I. Woźniak na łamach Pielęgniarstwa XXI wieku opisuje badania, jakie były przeprowadzone w 2004 roku wśród pacjentów przebywających w Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej Szpitala Klinicznego im. A. Mielęckiego Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach [12]. Badaniem objęto grupę 104 pacjentów, złożoną w równym odsetku z kobiet i mężczyzn. Celem tych badań było poznanie postaw i opinii na temat przeszczepów narządów. Ankietowani w zdecydowanej większości akceptowali przeszczepianie narządów, tkanek i komórek, jako metodę leczenia oraz wyrażali zgodę na oddanie narządów po śmierci. Część osób (10%) zgodziłaby się zostać dawcą żywym dla członków najbliższej rodziny.

Lisicki, Płocka-Molińska i Kędziorska-Kornatowska [13] opisują badania przeprowadzone w rejonie powiatu gnieźnieńskiego. Przeprowadzono je na grupie 100 osób w wieku od 20–75 lat. Interesującym autorów zagadnieniem było uzyskanie informacji o stosunek do przeszczepiania narządów, a także możliwości i sposoby ich pobierania. Na pytanie dotyczące „Czy akceptuje Pan/i przeszczepianie narządów” większość ankietowanych wypowiedziała się twierdząco (94%), natomiast 6% było przeciwnych tym praktykom. Najczęściej respondenci podawali jako wyrażenie swojej aprobaty do pobierania narządów od dawców martwych (82%), pobieranie narządów od zwierząt aprobowano 21% badanych, natomiast pobieranie komórek, tkanek i narządów od dawców żywych popierało 66% respondentów.

Wiosną 2002 roku przeprowadzone zostały badania empiryczne, w których wzięli udział mieszkańcy województwa śląskiego [14]. Badania przeprowadził zespół badawczy skupiający pracowników naukowych z trzech wyższych uczelni: Zakładu Socjologii Rozwoju w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Katedry Socjologii Wyższej Szkoły Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach, Zakładu Socjologii Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie. Uzyskane wyniki informują, że aż 65% ankietowanych uważało, że to nie przepisy prawa, a decyzja członków rodziny stanowić powinna podstawę do pobierania narządów zmarłego w celu przeszczepienia. Badani akceptowali zabiegi transplantacyjne zarówno od dawcy żywego jak i zmarłego. Wśród respondentów 38% osób akceptowało transplantację narządów od zwierząt. W opinii 78% badanych, przeszczep ratuje życie drugiemu człowiekowi. Co druga badana osoba uznała, iż podjęcie decyzji o ofiarowaniu narządów zmarłego członka rodziny pomoże pogodzić się z jego śmiercią.

Badania przeprowadzone przy współpracy z Biurem Badań i Analiz Statystycznych dowiodły, że poziom akceptacji twierdzeń pozytywnych na temat transplantacji wśród mieszkańców Podkarpacia jest dość wysoki. W istotnej mierze zmienne niezależne, takie jak płeć,

ideas and reactions. The encounter evokes existential problems such as: the meaning of death, the statute of human identification, boundaries between an individual and a species as well as differences between nature and culture. The contradictory views on the body and soul as a dualistic or holistic phenomenon are also stressed. The above issues create opinions on transplantation and influence not only the willingness to donate organs but also to receive them [11].

I. Woźniak in his book – Pielęgniarstwo XXI wieku (Nursing of the 21<sup>st</sup> century) describes studies conducted in 2004 on patients who were treated in the General, Vessel and Transplant Surgery Clinic of A. Mielęcki Clinical Hospital of the Medical University of Silesia in Katowice [12]. The studies were carried out on 104 patients, the same percentage of women and men. The aim of the study was to determine their attitudes towards organ transplantation. The vast majority of respondents supported transplantation of organs, tissues and cells, as a treatment method and consented to donate their organs after death. Some of the respondents (10 %) would agree to become living donors for members of their families.

Lisicki, Płocka-Molińska and Kędziorska-Kornatowska [13] describe studies conducted in the region of Gniezno. The studies were carried out on 100 respondents aged 20–75. The aim of the authors of the study was to obtain information on the attitudes towards organ transplantation as well as on the possibilities and ways of harvesting them. The majority of respondents (94 %) gave positive answers to the question: do you accept organ transplantation – whereas 6 % were against it. The respondents most eagerly supported organ transplantation from deceased donors (82 %) and 21 % of the respondents were in favour of organ transplantation from animals, whereas 66 % of the respondents accepted harvesting cells, tissues and organs from living donors.

In the spring of 2002 empirical studies were carried out, in which the inhabitants of the Silesian voivodeship participated [14]. The studies were conducted by the research team of scientists of the three schools of higher education: the Sociology of Development Unit in the Institute of Sociology of the University of Silesia in Katowice, the Department of Sociology of the School of Management and Social Studies in Tychy, the Unit of Sociology of the Pedagogical University in Częstochowa. The obtained results reveal that according to 65 % of the respondents organs for transplantation from a deceased donor should be harvested on the basis of their family members' decision rather than legal rules. The respondents were in favour of the transplant surgeries both from a living and dead donor. 38% of the respondents supported organ transplantation from animals. According to 78 % of the respondents transplantation saves people's lives.

Every other respondent thinks that making a decision about organ donation from the dead family member will help them to accept their death.

miejsce zamieszkania, czy status zawodowy badanych, różnicują opinie związane z tym problemem. Podobnie jak to ma miejsce w wielu badaniach społecznych, w tym szczególnie, jeśli chodzi o opinię badanych na daną chwilę, trzeba mieć na względzie specyfikę sondażowego ujęcia tematyki i pewien stopień deklaratywności. Teoretyczna zgoda na oddanie narządów po śmierci, często nie jest adekwatna ze zgodą w praktyce.

The studies carried out with the cooperation of the Statistical Research and Analysis Bureau showed that the level of acceptance of positive statements concerning transplantation, according to the respondents from Podkarpacie, is high. Independent variables such as: gender, place of residence and social status of the respondents to a great extent differentiate their views on transplantation. Similarly to other social surveys, especially if they refer to respondents' opinion at a given moment, the specific character of the problem assessment by means of a survey and a certain degree of declaration, should be taken into consideration. Theoretical consent to organ donation after death is often different from the consent in practice.

### Piśmiennictwo / References

1. Wagner M. *Krótką historia transplantologii*, Klinika, vol.2 No 8(12), 1999, 2.
2. Wichrowski M. *Etyczne aspekty transplantacji*, Postępy Rehabilitacji, tom XIV, z. 4, 2000, 107.
3. Szmidt J. (red.). *Podstawy chirurgii, podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej*, tom I, Kraków 2003, Rowiński W. *Podstawy transplantologii*, 396.
4. Ustawa z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów, Dziennik Ustaw nr 169.
5. [www.poltransplant.org.pl](http://www.poltransplant.org.pl)
6. Rutkowski B, Śledziński Z, Wujtewicz M. (red.). *Przewodnik praktyczny – wytyczne dotyczące zgłaszania i prowadzenia potencjalnych dawców narządów*. Gdańsk 2005. Lamek J, Wenski W, Gryganiec E, Szłyk-Augustyn M, Skowroński R. *Prowadzenie potencjalnego dawcy w oddziale intensywnej terapii*. 62–68.
7. Storkebaum S., *Dar życia. Wszystko o przeszczepach narządów*, Warszawa 1999, s. 139.
8. Wichrowski M., *Etyczne aspekty transplantacji – Postępy Rehabilitacji 2000*, Tom XIV, nr 4, s. 109, cyt. z książki *Filozofia i wartości*, Warszawa 1993, s. 260-262.
9. Sahaj T., *Transplantacje a natura ludzka. Refleksje filozoficzne – Sztuka leczenia 2004*, Tom X, nr 1, s. 53.
10. Cantarovich F. *The role education in increasing organ donation*. *Annals of Transplantation*, vol. 9, no. 1, 2004,40.
11. Sanner Margareta A. *Living with a Stranger,s Organ*. *Views of the Public and Transplant Recipients*, vol. 10, no. 1, 2009, 9–12.
12. Woźniak I. *Wiedza o transplantacji narządów i postawy społeczeństwa wobec problemu oddawania narządów do przeszczepów*. *Pielęgniarstwo XXI wieku* nr 1 (9) 2005, 9-12.
13. Lisiecki T, Płocka-Molińska M, Kędziora-Kornatowska K. *Postawy społeczeństwa wobec przeszczepiania narządów od dawców żywych i martwych*. *Polska Medycyna Rodzinna* 2004, 296-302.
14. Pawica B, Szczepański MS. (red.). *Dar życia i jego społeczny kontekst. Zabiegi transplantologiczne w świadomości społecznej*. Tychy 2003, Kosmala J, Kowal K. *Reakcje rodziny jako element warunkujący zabiegi transplantacyjne w opiniach środowiska medycznego*. 40–54.

#### Adres do korespondencji / Mailing address:

Bożena Majchrowicz,  
Świebodna 3, 37-560 Pruchnik  
[bozenam4@op.pl](mailto:bozenam4@op.pl)