



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Katedra sociální práce

Bakalářská práce

# Názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací

Vypracovala: Nikola Kratochvílová  
Vedoucí práce: JUDr. Božena Kučerová Ph.D.

České Budějovice 2014

# Abstrakt

**Klíčová slova:** odběr tkání a orgánů, transplantace, názory veřejnosti, etické otázky odběru tkání a orgánů, Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, zákon 285/2002 Sb.

Bakalářská práce na téma Názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantace měla za cíl, jak už název napovídá, zmapovat mínění veřejnosti na danou problematiku. Cílem práce bylo zjistit, nejen jak společnost nahlíží na odběry tkání a orgánů, ale také zda je dostatečně informována o tomto tématu. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se zabývá současným stavem odnámání tkání a orgánů pro účely transplantací. Je rozdělena na tři hlavní kapitoly, které jsou posléze dále rozvedeny. Hlavními tématy, kterým se bakalářská práce věnuje, je zdravotní, etická a právní problematika odběru tkání a orgánů.

V první kapitole zdravotní problematiky je popsána historie odnámání a následné transplantace, dále jsou blíže popsány jednotlivé orgány a tkáně, které lze v ČR transplantovat, jejich specifikace, například - kdy lze orgán nebo tkáň odebrat a následně transplantovat, jaké podmínky musí splňovat příjemce, respektive dárce a další podobná problematika, která se daného tématu týká. Dále je v této kapitole také zařazená organizace odběru orgánů a tkání.

Druhá kapitola se snaží zachytit etickou problematiku daného tématu. Obsahuje témata odběru a transplantace od mrtvých a živých dárců, dále rozvádí otázku definice smrti, transplantace a spravedlnosti nebo obchodování s orgány. Důležitým tématem je souhlas s odběrem, kde jsou popsány jednotlivé principy, které jsou ve světě užívány v souvislosti s touto otázkou.

Třetí a poslední kapitola teoretické části má za úkol bližší seznámení s právní problematikou odběru tkání a orgánů pro účely transplantací. Hlavním úkolem je nastínění tohoto tématu a seznámení s historií legislativy, s legislativou upravující odběr

tkání a orgánů od živých i zemřelých dárců, a dále též představení základních zdravotních registrů souvisejících s odběry a transplantacemi tkání a orgánů.

V praktické části bylo hlavním cílem zmapovat názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací. Dílčím cílem bylo zjištění, zda je společnost dostatečně informována o daném tématu a to hlavně z právního pohledu věci. Jelikož od platnosti zákona 285/2002 Sb. (transplantační zákon), který zásadně změnil tuto problematiku (například zřízení NROD), uplynulo již téměř 12 let, zajímalo mě, zda má veřejnost dostatečné informace o fungování principu předpokládaného souhlasu odběru orgánů a tkání.

Byly stanoveny dvě hypotézy. Hypotéza č. 1 zní: Veřejnost souhlasí s odnímáním tkání a orgánů pro účely transplantace z důvodu záchrany dalšího života. Hypotéza č. 2: Většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Ke sběru dat byl použit kvantitativní výzkum, konkrétně metoda dotazování a technika dotazníku. Dotazník obsahoval 16 otázek, které byly pokládány ve snaze navázat na teoretickou část – otázky tedy byly z oblasti zdravotní, etické i právní. Výzkumný soubor tvořila veřejnost, bez ohledu na věk nebo místo pobytu. Výzkumný soubor se skládal z celkem 241 respondentů. návratnost dotazníků činila 67%. Výsledky získané z dotazníkového šetření byly statisticky vyhodnoceny. Nejprve pomocí popisné statistiky, kde jsou celkové výsledky prezentovány pomocí grafů a posléze pomocí tabulky u statistického třídění druhého stupně podle věku respondentů, které bylo použito dle charakteru otázky. Hypotézy byly statisticky ověřeny pomocí tzv. testu nezávislosti chí-kvadrát. Hypotéza 1 byla potvrzena. Z výsledků vyplývá, že 94% respondentů souhlasí s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život. Hypotéza 2 byla rovněž potvrzena – 88% dotazovaných se nechce nechat zapsat v NROD.

V diskuzi se práce snaží porovnat zjištěné výsledky z výzkumné části, s názory autorů na obdobnou problematiku uvedených v teoretické části bakalářské práce.

Provedený výzkum pomocí dotazníkového šetření poskytl zajímavé výsledky. Mezi nejzajímavější patří zjištění informovanosti české veřejnosti. Zatímco, dle mého názoru,

se veřejnost orientuje ve zdravotní problematice celkem dobře, což potvrzují i výsledky šetření, právní znalost a informovanost u české společnosti není, dle mého názoru, dostatečná. Po téměř 12 letech platnosti transplantačního zákona, pouze 28% respondentů vědělo, že pokud se po své smrti nechtějí stát dárci orgánů, musí se nechat zapsat v NROD. Pro fungování principu předpokládaného souhlasu, by mělo docházet k neustále osvětě společnosti, což se v ČR zřejmě neděje. Zajímavé jsou i výsledky otázek zaměřené na etickou stránku problematiky odběru tkání a orgánů.

Práce ukázala na problematiku odběru tkání a orgánů pro účely transplantací a zmapovala názory a informovanost veřejnosti z oblasti zdravotní, etické a právní.

# Abstract

**Key words:** tissues and organs removal, transplantation, public opinion, ethic issues of tissues and organs removal, National Register of Persons Refusing Posthumous Donation of Tissues and Organs, Law 285/2002 Sb.

The bachelor thesis 'Public Opinion Toward the Tissues and Organs Removal for Transplantation Purposes', as the title suggests, aims at examining the public opinion on the given topic. The objective of the paper was to research how the society perceives the removal of tissues and organs, as well as the level of public awareness in this field. The bachelor thesis is divided into the theoretical and practical part.

The theoretic part is dealing with the current conditions of the tissues and organs removal for the purposes of transplantation. This part is divided into three main chapters. Main topics covered by the bachelor thesis are the medical, ethical and legal issues related to the tissues and organs removal.

The first chapter is dedicated to medical issues, more specifically to a description of history of removal and transplantation and to a more detailed description of individual organs and tissues, which are transplanted in the Czech Republic, their specification, for example – when it is possible to remove and consecutively transplant a tissue or an organ, what conditions need to be fulfilled by the recipients or the donors, and further issues related to the topic. This chapter also includes a description of organization of the tissues and organs removal.

Second chapter is trying to depict an ethical aspect of the issue. It contains matters such as the removal and transplantation from living and deceased donors, develops a question of definition of death, transplantation and justice or the organ trade. An agreement with a removal of tissues or organs, an important topic, is described from the point of view of specific principles used in the world in relation to this question.

Last, third chapter of the theoretical part has the objective to introduce more closely the legal framework of the removal of tissues and organs for the purposes of

transplantation. The main task is to outline the history of legal framework, legislation regulating the removal of tissues and organs from living and deceased donors, and also to introduce basic medical registers related to the tissues and organs removals and transplantations.

The aim of the practical part was to examine the public opinion on the removal of tissues and organs for the purposes of transplantation. Another objective was to find out whether the society is sufficiently informed about the issue, mainly from the legal point of view. Given the fact that the law 285/2002 Sb. (the transplant law), which has changed the field fundamentally, was introduced almost 12 years ago, I was interested whether the public has sufficient information on the principles of the assumed agreement with the organ and tissue removal.

The two determined hypotheses were: Hypothesis 1. The public agrees with the removal of tissues and organs for the purposes of transplantation as a way of saving someone's life. Hypothesis 2. The majority of respondents does not want to be registered in the National Register of Persons Refusing Posthumous Donation of Tissues and Organs (NROD).

In order to conduct a quantitative research, the method of questionnaires was used. The questionnaire contains 16 questions related to the issues of health, ethics and legislation - in an effort to follow up on the theoretical part. The research group consisted of 241 respondents, with no specification of age or place of residence. The returnability of questionnaires was 67%. The results of the survey were evaluated statistically. First, a method of descriptive statistics was used and the overall results are presented in the form of graphs and consecutively in the form of tables based on the second degree statistic categorization according to the age of respondents, which was applied according to the character of a question. The so-called chi-squared test of independence has been used to verify the hypotheses. The hypothesis 1 has been verified. The results show that 94% of respondents agree with the posthumous removal of organs and tissues for the purposes of transplantation, as long as it saves a person's life. The hypothesis 2 has been verified as well – 88% of respondents do not want to be registered in NROD.

Within the discussion part of the thesis, the results presented in the practical part are compared to opinions of authors dealing with the similar topics, as presented in the theoretical part of the bachelor thesis.

The conducted research provided interesting results. The findings related to the awareness of the Czech public belong to the most interesting ones. While the public is rather well informed concerning medical issues, which has been confirmed by the results of the research, the knowledge of the Czech society in the field of legal issues is, in my opinion, insufficient. After almost 12 years of the applicability of the transplant law, only 28% of respondents knew that they need to be registered in the NROD, if they do not want to become organ donors after death. There should be a constant education of society in order to secure the functioning of the assumed agreement principle, and there is obviously a lack of such activities in the Czech Republic. The results of questions related to the ethical perspective of the removal of tissues and organs are also interesting.

The thesis highlighted some issues concerning the removal of tissues and organs for the purpose of transplantation and examined opinions and the level of knowledge of the public in the health-related, ethical and legal matters.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2. 5. 2014

.....

Nikola Kratochvílová



## **Poděkování**

Touto cestou bych chtěla poděkovat své vedoucí práce paní JUDr. Boženě Kučerové Ph.D., za její rady a pomoc při zpracování bakalářské práce.

Také bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří věnovali čas mému dotazníkovému šetření. Velký dík patří mojí sestře a rodině za jejich podporu a trpělivost.

# OBSAH

Abstrakt.....	2
Abstract.....	5
Seznam použitých zkratk .....	12
Úvod .....	13
1 Současný stav.....	14
1.1 Zdravotní stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací.....	14
1.1.1 Historie transplantace a odběru tkání a orgánů .....	14
1.1.2 Další odběry a transplantace orgánů prováděné v ČR.....	18
1.1.3 Organizace odběru orgánů a tkání .....	21
1.2 Etická stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací.....	23
1.2.1 Odběr a transplantace orgánů a tkání od mrtvého dárce .....	24
1.2.2 Odběr a transplantace orgánů a tkání od živých dárců.....	28
1.2.3 Transplantace a spravedlnost.....	30
1.2.4 Obchodování s orgány .....	31
1.3 Právní stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací.....	33
1.3.1 Historie legislativy odběru tkání a orgánů.....	33
1.3.2 Legislativa upravující odběry orgánů a tkání od živých dárců.....	34
1.3.3 Legislativa upravující odběry tkání a orgánů od zemřelých dárců...	36
1.3.4 Národní zdravotní registry související s transplantacemi tkání a orgánů .....	37
2 Cíl a hypotézy práce .....	39
2.1 Cíl práce.....	39

2.2 Hypotézy práce .....	39
2.3 Operacionalizace pojmů .....	40
3 Metodika .....	41
3.1 Použité metody a techniky.....	41
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	41
3.3 Realizace výzkumu.....	42
4 Výsledky .....	43
4.1 Popisná statistika .....	43
4.2 Statistické testování hypotéz .....	70
5 Diskuze .....	74
6 Závěr .....	79
7 Seznam použitých zdrojů.....	81
8 Přílohy.....	86
Příloha č. 1: Historie odběru a transplantací jednotlivých orgánů .....	87
Příloha č. 2: Dotazník .....	90

## **Seznam použitých zkratk**

ČR – Česká republika

NROD – Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů

KST – Koordinační středisko transplantací

KSRZIS – Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy

IKEM – Institut klinické a experimentální medicíny

CKTCH – Centrum transplantační a kardiovaskulární chirurgie

# Úvod

Téma bakalářské práce 'názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací' jsem si vybrala záměrně a to proto, že mě toto téma zajímá a považuji ho za poutavé. Navíc jde o aktuální problematiku. Z mnoha článků v novinách nebo časopisech se můžeme dozvědět, že vhodných dárců neustále ubývá, a tudíž se nepodaří zachránit tolik nemocných, kolik by bylo potřeba, kdyby počet dárců byl vyhovující. Proto mě zajímalo, jak veřejnost na toto téma nahlíží.

Také mě zajímalo, zda je společnost dostatečně informována o problematice odběrů, jak už z hlediska zdravotního, ale hlavně právního, jelikož je v ČR již téměř 12 let v platnosti zákon 285/2002 Sb., který zásadně změnil tuto problematiku. Mimo jiné, díky výše uvedenému zákonu, muselo dojít ke zřízení Národního registru osob nesusouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Právě prověření, zda veřejnost ví o existenci a účelu NROD, byl také jeden z důvodů, které mě vedly k výběru tohoto tématu. Pro fungování principu předpokládaného souhlasu, který je v ČR zaveden, je informovanost veřejnosti velmi důležitá.

Důležitá je i etická stránka problematiky odběru tkání a orgánů a následné transplantace. Zajímalo mě, jak společnost hledí na otázky odběrů a transplantace orgánů osobám, které si způsobily poškození orgánů vlastním jednáním (například alkoholicí). Zda by byli ochotní darovat ledvinu osobě blízké nebo cizímu člověku. Také to, jestli by jejich rozhodnutí ovlivnila nabídka finanční odměny za odběr. Etických otázek, které se váží k danému tématu, je mnoho a také to činí téma odběru orgánů a tkání pro účely transplantací tak přitažlivé.

Ve své práci se snažím popsat problematiku odběru tkání a orgánů pro účely transplantací ze stránky zdravotní, etické a právní. Na teoretickou část se snaží navázat i dotazníkové šetření, kde jsou pokládány otázky také z těchto oblastí se záměrem zmapovat názory veřejnosti na dané téma.

# 1 Současný stav

## 1.1 Zdravotní stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací

Velký lékařský slovník vysvětluje pojem transplantace následovně: „Transplantaci lze definovat jako úmyslné přenesení tkáně či orgánu z jednoho místa člověka na druhé, respektive z dárce na příjemce. Jedná se o léčebnou metodu přenosu tkání nebo orgánů, která má za úkol nahradit poškozený orgán či tkáň.“ (38) Tkáně jsou soubory buněk přibližně stejného tvaru a jedné hlavní funkce. Dá se rozlišit pět hlavních typů tkání-epitelovou, pojivovou, svalovou, nervovou a tekutou tkáň-krev. Orgán je soubor tkání, který vykonává určitou funkci a je zřetelně oddělený od svého okolí. (8, str. 40) V České republice se provádí transplantace a odběr srdce, plic, jater, slinivky břišní, ledvin, tenkého střeva, krvetvorných buněk a tkání-kůže, oční tkáně aj.. Problémem je mimo chirurgického zákroku i histokompatibilita tkání a imunitní reakce příjemce. (38 a 35, str. 17) V praxi se rozlišují čtyři druhy transplantací-autotransplantace je přenos tkání stejnému jedinci (například při transplantaci kůže), izotransplantace je přenos tkání nebo orgánů mezi geneticky identickými jedinci (jednovaječná dvojčata), dále rozlišujeme přenos tkáně nebo orgánů mezi jedinci stejného druhu, o kterou se jedná ve velké většině transplantací a nazývá se alotransplantace, xenotransplantace je přenos mezi jedinci různých druhů-dále se rozlišuje na konkordantní, což je transplantace mezi primáty a diskordantní mezi různými živočišnými druhy. (12, str. 153-154 a 35, str. 13)

### 1.1.1 Historie transplantace a odběru tkání a orgánů

Transplantologie je poměrně novou medicínskou metodou. Vznikla na základě získávání nových poznatků a rozvoje odběru a přenosu orgánů a tkání. K prvním

pokusům transplantovat orgány docházelo již na počátku 20. století, byly však neúspěšné. První experimentální transplantaci provedl v roce 1902 vídeňský chirurg Emmerich Ullmann, který se pokusil transplantovat ledvinu psovi. Transplantace orgánů a tkání nepřináší pouze problematiku chirurgického řešení, nýbrž zasahuje mnohem širší oblast, která zahrnuje legislativu transplantací, získávání orgánů, přípravu příjemce, následnou péči o příjemce, ale i imunosupresivní a antirejekční terapii. (35, str. 16)

Jednou z nejdůležitějších součástí léčebného postupu u transplantací je odběr tkání a orgánů. Od začátku 50. let, kdy byla zahájena úspěšná transplantace ledvin, docházelo k vývoji chirurgických technik odběru jednotlivých orgánů. Bylo zjištěno, že důležitým předpokladem úspěšného odběru je rychlost a jednoduchost techniky při zachování sterilních podmínek. Transplantologové se dále věnovali zlepšení organizace odběrů a uchování transplantátů během převozu, z počátku se transplantát uchovával pouze v chladném prostředí. Díky zdokonalení organizace se mohly rozvinout i tzv. vzdálené odběry (odběr v jiném místě než kde dochází k transplantaci tkáně nebo orgánu). Postupně docházelo k navýšení počtu multiorgánových odběrů a tudíž možnosti transplantovat mnohem více orgánů než tomu bylo doposud. Důležitým mezníkem se stalo vytvoření týmu odběrových koordinátorů v transplantačních centrech, díky kterému dochází k plynulému chodu celého procesu transplantace. Přes velké pokroky v medicíně je asi největší potíží nedostatek vhodných orgánů od zemřelých dárců. (1, str. 15)

Více k historii odběru a transplantaci jednotlivých orgánů v příloze č. 1.

#### ***1.1.1.1 Odběr a transplantace ledvin***

Transplantace ledvin je v současnosti nejlepší metodou léčby nezvratného selhání ledvin. V porovnání s dialyzační léčbou představuje transplantace menší ekonomické náklady. Transplantace umožňuje plnohodnotný návrat do každodenního života a přežívání ledvinových štěpů déle než rok dosahuje 90%. (35, str. 63 a 69)

Transplantaci ledvin je možné provést od zemřelého i žijícího dárce. Většina transplantací je prováděna od dárců zemřelých. Transplantace pro pacienty znamená prodloužení a zkvalitnění jejich života.

V současnosti je v České republice sedm transplantačních center – Praha-IKEM a Motol, dále Brno, Plzeň, Hradec Králové, Ostrava a Olomouc. Limitující faktor představuje především nedostatek vhodných orgánů. Řešení představuje zvýšení počtu odběru ledvin od živých dárců, kteří v současnosti představují asi 10% z celkového počtu transplantací ledvin v České republice. (17, str. 30)

### ***1.1.1.2 Odběr a transplantace srdce***

Transplantace srdce se stává v současné době již téměř standardním výkonem. Hlavním důvodem k transplantaci je diagnóza dilatační kardiomyopatie, ischemické choroby srdeční, ale i vrozené chlopenní vady. (18, str. 261 a 29, str. 14)

Přenos srdce nemůže být proveden pacientům, kteří trpí chronickými infekcemi, recentní malignitou, fixovanou plicní hypertenzí. Dále je vyloučeno, aby potenciální příjemce byl závislý na drogách nebo alkoholu, trpěl psychózou, osteoporózou nebo měl nadváhu více než 20%. Kontraindikací výkonu je i věk nad 65 let.

Nejvhodnějšími zemřelými dárči jsou muži do 50 let věku a ženy do 55 let věku. Musí být potvrzena mozková smrt podle zákona 285/2002 Sb. K nezbytné shodě musí dojít mezi krevní skupinou příjemce a dárce. Samozřejmostí je zjištění, zda dárce není zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. (29, str. 14)

V současnosti se provádějí transplantace ve dvou transplantačních centrech. Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM) sídlící v Praze, jehož spádovou oblastí jsou všechny české kraje, dále Brno Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie, pod které spadají kraje moravské. (19)

V třicetileté historii IKEM bylo do konce roku 2013 provedeno 938 transplantací srdce (13, str. 31) a v Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie od roku 1992 do konce roku 2012 440 přenosů srdce. (2)



Stejně jako u ostatních orgánových transplantací je hlavní limitací nedostatek orgánů. Zatímco transplantační program je v České republice na výborné úrovni, program dárcovský zaostává. Mezi země s nejlepším dárcovským programem v Evropě patří Chorvatsko nebo Španělsko. (13, str. 31)

Díky transplantaci srdce dochází k prodlužování života nemocných pacientů a zlepšování jeho kvality. Nepříjemná může pro příjemce být nutnost doživotního užívání léků a návštěvy specializovaných pracovišť. (30, str. 16)

### ***1.1.1.3 Odběr a transplantace plic***

V současnosti představuje transplantace plic metodu léčby pacientů v terminálním stadiu plicního onemocnění, která našla široké uplatnění v rámci zkvalitnění a prodloužení života. Nejobtížnější částí transplantačního programu je indikace pacienta. Transplantace musí být pro pacienta jedinou terapií, která ho může zachránit, ale zároveň musí být ve stavu, který umožňuje přežití výkonu bez většího rizika. Komplikací je také čekací doba na vhodný orgán. Shoda musí být jak v krevní skupině příjemce a dárce, tak i ve velikosti jeho hrudníku. Pacient musí splňovat tato kritéria-konečné stadium izolovaného plicního onemocnění, neexistuje jiná vhodná léčebná metoda, rychlý postup onemocnění, závislost na kyslíku nebo očekávaná doba přežití pod 18 měsíců. (35, str. 104-105)

V praxi se setkáváme s jednostrannou nebo bilaterální transplantací plic. (35, str. 107)

Specifikem transplantace plic je i dárcovství. Při multiorgánovém odběru je pouze v 15-20% případech možné plíce odebrat. U potencionálních dárců, kteří jsou intubovaní nebo dlouhodobě ventilovaní se ve většině případů vyskytuje plicní infekce, která odběr znemožňuje. Dalším důvodem je poškození hrudníku respektive plic u polytraumatizovaných zemřelých dárců. (35, str. 106)

#### ***1.1.1.4 Odběr a transplantace jater***

V poslední době došlo k velkému klinickému rozmachu transplantací jater. Transplantační program je velmi dobře propracovaný. Jelikož neexistuje umělá náhrada jaterních funkcí, jako je tomu například u pacientů se selhávajícími ledvinami, kteří mohou navštěvovat dialýzu, bylo nutné, aby došlo k rozvoji přenosu jater. Transplantace jater je jedna z nejsložitějších a nejnákladnějších programů v současné medicíně.

Přenos jater se provádí pacientům s akutním nebo chronickým selháním jater, s vrozenou metabolickou vadou a nemocným s nádorem jater. Podle studie United Network for Organ Sharing, která byla provedena v letech 1987-1995 bylo nejvíce transplantací jater provedeno kvůli onemocnění hepatitidy typu C. (35, str. 79-80)

Jako u ostatních odběrů orgánu od zemřelého dárce i v případě odběru jaterního štěpu musí dojít ke stanovení smrti mozku a následnému zjištění, zda osoba není zapsána v Registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Ve většině případů jsou játra získána z mrtvého dárce v rámci multiorgánového odběru. Musí splňovat určitá kritéria: shoda krevních skupin příjemce a dárce, odpovídající velikost jater, dárce nesmí být drogově závislý, nesmí mít jaterní onemocnění, atd. (35, str. 82)

### **1.1.2 Další odběry a transplantace orgánů prováděné v České republice**

#### ***1.1.2.1 Odběr a transplantace krvetvorných buněk (kostní dřeně)***

Transplantace krvetvorných buněk se používá k léčbě zhoubných onemocnění krve. Slouží k obnovení krvetvorby spojených s poškozením kostní dřeně. Nejčastěji k transplantaci krvetvorných buněk dochází při využívání léčby hematologických malignit, imunodeficitů, ale i nádorů-např. karcinom prsu. (40, str. 4 a 24, str. 14)

Dárci kostní dřeně se nejprve hledají mezi příbuznými-především u sourozenců, protože zde dochází k největší shodě HLA antigenů. Pakliže není možné transplantovat

kostní dřeň od příbuzného dárce, dochází k hledání v Českém národním registru dárců dřeně. (24, str. 14)

U zrodu Českého národního registru dárců dřeně stál MUDr. Vladimír Koza, který provedl první transplantaci kostní dřeně v Československu na začátku 90. let. Nyní je k datu 31. 12. 2013 v registru zapsáno 44 256 osob. (7)

#### ***1.1.2.2 Odběr a transplantace slinivky břišní***

K transplantaci slinivky břišní většinou dochází současně s transplantací ledvin, pouze výjimečně samostatně. Přenos slinivky břišní je jediným způsobem, jak léčit diabetes 1. typu, bez závislosti na zevním inzulinu. Tento zákrok je však stále spojen s vysokými riziky, takže k transplantaci dochází až po letitém trvání diabetu. (35, str. 75)

První transplantace ve světě se uskutečnila v roce 1966, avšak největší rozmach zažil přenos slinivky břišní až v 80. letech. Do tohoto období spadá i první transplantace v tehdejším Československu, ke které došlo v roce 1983. V současnosti se zákrok provádí na jediném pracovišti a to pražském Institutu klinické a experimentální léčby. Ročně je transplantováno 20-25 slinivek břišních v kombinaci s ledvinami. IKEM v roce 2005 zahájil program transplantace Langerhansových ostrůvků, které také řeší problém diabetu. Podle výzkumu se jeví jako ideální řešení diabetu do budoucna. (30, str. 15)

#### ***1.1.2.3 Odběr a transplantace tenkého střeva***

Jedná se o relativně novou léčebnou metodu, jelikož se transplantace tenkého střeva řadí mezi velmi komplikované zákroky kvůli imunitní reakci mezi dárce a příjemcem. Až s uvedením cyklosporinu do praxe se začíná přenos uplatňovat jako možná léčba u pacientů s konečnou fází onemocnění tenkého střeva, zvláště u pacientů se syndromem krátkého střeva. (26)

#### ***1.1.2.4 Odběr a transplantace tkání***

Ačkoliv v očích veřejnosti není transplantace tkání tak známou, je to metoda, která je využívána denně. Výhoda tkáňových štěpů je ta, že je lze uchovávat vhodným způsobem mnohem delší dobu, než je tomu u orgánových štěpů. Tkáňové transplantáty jsou upravovány pro jednodušší a rychlejší použití na operačním sále. Zajímavostí je, že první transplantace tkáňového štěpu byla popsána již v roce 1668, kdy byla nahrazena vojákovu chybějící část lebeční kosti. (20)

Odběr tkáňových štěpů se provádí žijícím i zemřelým dárčům, možná je i tzv. xenotransplantace. U xenotransplantace se jedná především o přenos prasečí kůže, která slouží jen jako dočasná náhrada kožního krytu. V případě žijícího dárce se transplantace provádí od autologního dárce-kdy je dárce sama osoba, které bude přenos uskutečněn, nebo alogenní dárce-cizí dárce. (20 a 35, str. 115)

#### ***1.1.2.5 Transplantace kůže***

Velmi častou transplantací je transplantace kůže, která se provádí hlavně v případě popálenin. Největším rizikem je odmítnutí štěpu, ke kterému dochází mnohdy až po 14-21 dnech. Důležité je zvládnutí popáleninového šoku a podání antibiotik, pro případ infekce. I přes problematiku postupu léčby je transplantace kůže velmi účinnou metodou při popáleninách a jiných poškozeních kůže. (20 a 35, str. 113)

#### ***1.1.2.6 Transplantace očních tkání***

Odběr očních tkání se provádí u zemřelých dárců, kteří jsou zdravotně způsobilí a splňují velmi přísná zdravotní rizika. Samozřejmostí je, že dárce nesmí být zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Darovaná oční tkáň nesmí představovat žádné zdravotní riziko pro příjemce. Postupuje se podle zákona 296/2008 Sb., o lidských tkáních a buňkách. (41, str. 64)

### ***1.1.2.7 Transplantace muskoskeletárních štěpů***

V problematice transplantace muskoskeletárních štěpů se používají především kostní štěpy, šlachy, klouby, chrupavky nebo menisky. V současnosti je ve světě přenos kostního štěpu nejčastější transplantací tkání, používá se v řadě oborů jako je ortopedie, traumatologie, stomatologie aj. (20)

### **1.1.3 Organizace odběru orgánů a tkání**

#### ***1.1.3.1 Historie a současnost***

Počátkem 70. let až do roku 1992 byli lékaři z transplantačního centra hlavními osobami, které dostávaly informace o potenciálním dárci a vedly i organizaci odběru. Proto většinu dárců tvořili především pacienti nemocnic transplantačních center. V roce 1992 byla v České republice zřízena funkce odběrového koordinátora. Týmy koordinátorů v současnosti nepřetržitě pracují v každém transplantačním centru, díky tomu došlo k nárůstu počtu odebraných orgánů a tudíž i transplantací orgánů. V současnosti zde působí 7 transplantačních center, nacházejí se v Brně, Plzni, Hradci Králové, Ostravě, Olomouci a Praze-IKEM a FN Motol. Každé transplantační centrum je rozdílné velikosti a má různé zaměření. Ve všech 7 centrech se transplantují ledviny. Transplantační centra mají na starost správu svojí spádové oblasti. Jsou zodpovědná za spolupráci s dárcovskými nemocnicemi, za organizaci odběru, za samotný zákrok a také péči o pacienty po transplantaci tkání nebo orgánů. (16, str. 28)

Pro odběry orgánů a tkání od živých dárců bylo nutné jasně vymezit podmínky, při kterých bude maximálně sníženo zdravotní riziko dárců a příjemců. U dárců zemřelých muselo dojít ke stanovení jednoznačné definice smrti, podmínek odběru a bylo nutné stanovit pravidla pro výběr příjemců tkání nebo orgánů. (35, str. 18)

### ***1.1.3.2 Koordinační středisko transplantací***

Koordinační středisko transplantací vzniklo, díky přijetí zákona č. 285/2002 Sb. a převzalo tak práci, kterou do té doby prováděli odběroví koordinátoři IKEM. Důležitou náplní je vedení registrů-Národní registr osob čekajících na transplantaci orgánů, Národní registr dárců tkání a orgánů a Národní registr provedených transplantací tkání a orgánů. Dalšími úkoly je koordinace odběrů a transplantací. Významnou roli hraje při koordinaci odběrových transplantačních týmů jednotlivých center a také výběr vhodného příjemce orgánů. Další podstatnou činností je sběr, vyhodnocování a zpracování údajů, jak už o provedených odběrech, tak i o transplantovaných orgánech. Koordinační středisko má za úkol také zpracování souhrnné zprávy a vzdělávání zdravotnických pracovníků. Důležité je i působení na poli mezinárodní spolupráce. (16, str. 28)

### ***1.1.3.3 Organizace multiorgánového odběru***

Organizace multiorgánového odběru je velmi náročná činnost, při které musí koordinátor prokázat vynikající komunikační schopnosti, trpělivost a velké soustředění. Do odběru se mnohdy zapojí více než 60 osob a je třeba jednat velmi rychle, takže na koordinátora je vyvíjen značný tlak.

Důležitou podmínkou pro úspěšný odběr tkání a orgánů od zemřelého dárce je bezproblémová spolupráce dárcovské nemocnice s transplantačním centrem. Zákon č. 285/2002 Sb. ukládá všem zdravotnickým zařízením povinnost podat informaci o potenciálním dárci orgánů příslušnému transplantačnímu centru. (1, str. 48) Jak uvádí ředitel Koordinačního střediska transplantací MUDr. Pavel Březovský pro článek Zdravotnických novin, ne vždy nemocnice nahlásí potenciálního dárce, ať už kvůli ekonomickým nebo administrativním překážkám. (14, str. 16)

Ošetřující lékař potenciálního dárce by měl koordinátorovi podat první informace, které zahrnují identifikační údaje jako jméno, příjmení a rodné číslo, dále zprávu o krevní skupině, hmotnosti a výšce, základní onemocnění a pacientovu anamnézu, zdravotní údaje jako aktuální klinický stav nebo hodnoty laboratorních výsledků. Po

obdržení potřebných informací koordinátor ihned kontaktuje Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným darováním tkání a orgánů, pakliže potenciální dárce je v registru vedený, nesmí být zahájeny další kroky vedoucí k odběru orgánů. (1, str. 48-49)

Následujícím postupem je kontaktování Koordinačního střediska transplantací, které rozhodne o alokaci orgánu, podle jasně stanovených pravidel. Alokaci ledvin je možné provést až po odběru, u srdce a jater transplantační centrum ohlásí koordinátorovi, zda je orgán určen příjemci IKEM Praha nebo Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno. Koordinátor má poté za úkol zajistit uskutečnění vyšetření virologie a sérologie u dárce. Následuje kontakt odborníků transplantačního centra, kteří posoudí vhodnost dárce, zdravotní stav příjemce, popřípadě doporučí další vyšetření. Koordinátor musí naplánovat čas zahájení odběru a ohlásit ho všem zúčastněným. Dalším úkolem je ve zvláštních případech zajištění transportu potenciálního dárce do transplantačního centra nebo doprava transplantačních týmů do dárcovských nemocnic, zde je důležitá spolupráce se záchrannou službou, Policií ČR, Armádou nebo letištní a celní správou. Transportem ale zdaleka práce koordinátora nekončí, dále musí zajistit pitvu dárce, kontaktovat rodinu nebo poděkovat dárcovské nemocnici. Jedná se o velmi složitou proceduru, která si vyžaduje výborné schopnosti koordinačního pracovníka. (1, str. 50-53)

## **1.2 Etická stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací**

Transplantace tkání a orgánů se staly v druhé polovině minulého století léčebnou metodou, která umožňuje funkční a přiměřenou náhradu orgánu, který pro svůj život nezbytně potřebujeme. (21, str. 104) Jedná se o léčebnou metodu, která má nejen přednosti, ale také mnohá úskalí, jak už lékařská, technická, organizační, ekonomická, ale i etická, která mnohdy pramení z neznalosti a neinformovanosti veřejnosti. (9, str. 171)

## 1.2.1 Odběr a transplantace orgánů a tkání od mrtvého dárce

### 1.2.1.1 Definice smrti

V minulosti byla smrt dokazována pouze na základě skutečnosti, že člověk přestal dýchat, ustala srdeční činnost a záhy se objevily i jiné znaky, završené rozkladem celého těla. S rozvojem medicíny hlavně v oboru resuscitace, přichází zcela nové otázky. Jak smrt definovat? Kdy je vhodný okamžik prohlásit pacienta za mrtvého? Je etické odpojit člověka od přístrojů, když je na nich závislý? Je vhodné udržovat pacienta připojeného na přístrojích, když víme, že jeho mozek je poškozen-necítí, nevnímá a přitom není naděje na zlepšení tohoto stavu, ale byl by vhodný dárce orgánů? Muselo dojít k přesné definici okamžiku smrti, výrazně k němu přispěly právě transplantace orgánů a tkání z mrtvých dárců.

Nová kritéria zkoumající smrt mozku (nenávratné ztráty funkce celého mozku, včetně mozkového kmene) se objevují od šedesátých let dvacátého století. (25, str. 130)

Dle odborníků tedy mozková smrt spočívá v konečném výpadku integrující činnosti celého mozku. Mozkové buňky jsou velice citlivé na nedostatek kyslíku, pokud dojde na zástavu krevního oběhu, za několik vteřin se projeví ztráta funkce neuronů bezvědomím. Pakliže do mozku několik minut neproudí okysličená krev, dochází k nenávratným změnám. Pro transplantaci orgánů je vždy nutná celková klinická smrt. Smrt musí konstatovat zpravidla dva nebo i více lékařů.

Chápání celkové mozkové smrti může splňovat podmínky i z hlediska filozoficko-teologického, protože přestal fungovat orgán, který je zdrojem integrující a sjednocující aktivity. (12, str. 154)

Definice mozkové smrti má ale i své oponenty. Někteří zastávají názor, že by mohl být prohlášený za mrtvého i ten, kdo je v bezvědomí díky nevratné ztrátě jen vyšších mozkových funkcí-diskuze této problematiky se týká především odebrání orgánů anencefalických dětí. Opačný názor spočívá v kritice, že celková mozková smrt je chápána jako synonymum smrti člověka. Některé buňky mrtvého mozku mohou i nadále prokazovat elektrickou aktivitu, avšak nedokáží přispět k funkci celého organismu. Je tedy velice těžké vytvořit definici smrti, protože smrt ve smyslu



biologickém je proces a nikoliv okamžik. Důležité je vědět, že definice smrti je otázkou konsenzu a je vhodné přijímat názor člověka, který s ním nemusí souhlasit. (25, str. 131)

Profesorka Marta Munzarová ve své knize Zdravotnická etika od A do Z upozorňuje, že k významným nesouhlasům může docházet mimo jiné i proto, že zde probíhají diskuze na třech úrovních navzájem.

Munzarová uvádí: „Koncepční rovina zastává názor, že lidská smrt je nevratná ztráta toho, co je bytostně nejdůležitější pro přirozenost člověka.“ (25, str. 131-132) Zde je souvislost s filozoficko-teologickou otázkou. Co to tedy přirozenost člověka je a jaká je její charakteristika? Musíme si tedy položit otázku-jak je na člověka nahlíženo? Spíše na jeho biologickou, psychickou stránku nebo snad spirituální? Po určení dané stránky naše definice smrti bude rozdílná, pokud se budeme na člověka dívat například jen z jeho biologické stránky, bude naše odpověď jiná než při pohledu na stránku spirituální.

Munzarová ve své knize uvádí: „Kriteriologickou rovinu můžeme řešit, až po vyřešení roviny koncepční. Významné znaky člověka se spojují s funkcemi lidského organismu (srdce-cirkulace, plíce-dýchání). Diagnostická rovina definuje testy, které určí nezvratnou ztrátu funkcí respektive smrt.“ (25, str. 131-132)

Je důležité definovat, na jaké úrovni diskuze se pohybujeme, a je potřeba si uvědomit velmi blízkou provázanost mezi nimi.

Profesorka Munzarová ve své knize uvádí následující: „Většina států se shodla na následující definici: osoba je mrtvá tehdy, když je postižena nezvratnou ztrátou všech schopností integrovat a koordinovat fyzické a mentální funkce těla jako jednotky.“ (25, str. 131-132)

Definice mozkové smrti musí být zakotvena v zákonech dané země. U nás je zakotvena v transplantačním zákoně č. 285/2002 Sb. a dalších zákonech, stěžejní je transplantační zákon.

Etický problém může nastat ve sjednocení rovin náboženské a lékařské. Někdy se smrt diagnostikovaná lékařem nemusí shodovat s tím, jak ji vnímá člověk z hlediska náboženství. Například buddhisté věří, že duše přetrvává v těle nejméně tři dny po klinické smrti, a proto je důležité počkat tři dny, než je možné prohlásit člověka za

mrtvého pro účely odběru tkání a orgánů pro účely transplantace. Ve společnosti by se měly ctít hodnoty každého jedince a nemělo by se proto postupovat proti vůli zemřelého. (25, str. 132)

### ***1.2.1.2 Souhlas s odběrem***

Možná nejvíce diskutovaným tématem etické problematiky transplantací tkání a orgánů je, zda má rodina zemřelého právo dát nebo odepřít souhlas s odběrem. (9, str. 171)

Dle Schotsmanse lze o nutnosti získávání informovaného souhlasu k případnému darování po smrti uvažovat následovně.

**Opting-in** (rozhodnutí pro) znamená, že veřejnost je vyzývána, aby během života vyjádřili přání, zda po jejich smrti orgány chtějí darovat pro účely transplantace. Pokud chtějí orgány darovat, musí se během života registrovat na určených místech a doklad potvrzující jejich přání nosit neustále u sebe. Největším problémem tohoto systému je nedostatek orgánů. Musí docházet k velké informovanosti veřejnosti, protože společnost nemusí o tomto systému vědět. Nevýhoda je i v tom, že mnohým lidem je tento problém lhostejný, i když vědí, jak systém funguje. Proto je nutné kromě informovanosti společnosti, také dbát na výchovu veřejnosti a probouzet v ní solidaritu s ostatními lidmi. (25, str. 133) Jak uvádí autoři Šimek a Špalek ve své knize *Filozofické základy lékařské etiky*: „Důležité také je vzbuzovat v lidech svědomí, protože svědomí je určující motivační síla, která je založená na tom, že lidé potřebují žít v souladu se svým svědomím, aby mohli sami před sebou obhájit způsob svého života a vnímalí ho jako smysluplný.“ (33, str. 106)

V některých státech je možné, aby souhlas s odběrem orgánů udělili nejbližší příbuzní. Zde však hrozí, že může dojít k časové tísní, protože rodinný příslušník nemusí být vždy rychle na místě a hlavně dochází k psychické zátěži, která je v takovéto situaci určitě velká a může velmi ovlivnit rozhodnutí nejbližších příbuzných. (9, str. 175)

**Opting-out** (rozhodnutí k neúčasti) model je založen na souhlasu k darování orgánů. Pokud někdo nesouhlasí a svoje orgány pro účely transplantace darovat nechce, musí svůj nesouhlas vyjádřit. Velká výhoda spočívá v tom, že lékaři mohou, po stanovení celkové mozkové smrti, orgány odebrat, aniž by museli čekat na souhlas příbuzného. V porovnání s modelem opting-in je orgánů získáno bezpochyby více. Pro tento model je důležitá informovanost o tom, že v daném státě tento model funguje. Z etického hlediska je nutné zamyslet se nad tím, zda je slovo dárce správné, protože velmi málo lidí se přihlásí k odmítnutí darování orgánů. A jaký je tedy rozdíl mezi darováním a nenamítáním? Proto je velmi důležité pravidelně informovat společnost a založit centrální evidenci, ve které je možné registrovat se v případě, že člověk nechce po smrti poskytnout orgány k transplantaci. (25, str. 134)

V České republice funguje systém opting-out. Díky zákonu 285/2002 Sb. byl zřízen Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. (25, str. 135) Do té doby musel člověk, který nechtěl darovat orgán sepsat dokument, že si nepřeje darovat po smrti své orgány a nosit toto vyjádření neustále u sebe. Díky registru jsou vyřešeny technické problémy. (9, str. 174)

Model **Required request** (povinného požádání) spočívá v zásadě, že každý potenciální dárce byl předem dotázán, zda se dárce chce stát. Výhodou tohoto postupu je bezesporu to, že je dodržen respekt a vůle tázaného. Na druhou stranu vznikají určitá dilemata. Například kdy se potenciálního dárce ptát nebo jak zacházet s pacienty, kteří nesplňují kritéria pro posmrtný odběr tkání a orgánů. (25, str. 133)

Poslední model se nazývá **Routine salvaging** (odběry jako běžná praxe). Zde se nežadá souhlas dárce ani rodiny. Orgány, které jsou vhodné pro transplantaci, jsou odebírány automaticky bez ohledu na informovaný souhlas. Přijetí takového modelu by ale vedlo k tomu, že souhlas by se stal zcela nepodstatný. Chyběla by úcta a respekt k člověku. (25, str. 134)

## **1.2.2 Odběr a transplantace orgánů a tkání od živých dárců**

Podle pana doktora Jiřího Jankovského by měly být splněny následující podmínky v souvislosti s transplantací orgánů od živých dárců.

Dárce musí být informovaný, vědět jaká jsou rizika a podobně. Musí dát souhlas na základě svobodné vůle. Pokud se jedná o osoby nezletilé nebo osoby zbavené způsobilosti, podepisují za ně souhlas zákonní zástupci. Mělo by se jednat o naléhavou potřebu transplantace, protože příjemci nešlo pomoci jiným způsobem. Dárce musí být schopný přežít a žít nadále plnohodnotný život i po darování orgánu. Nesmí docházet k nátlaku na dárce, protože dárce není povinen přinášet oběť. Rozhodnutí dárce musí být zcela svobodné a dobrovolné. Dárcovství orgánů za peníze je velmi specifickým etickým problémem, protože by mohlo docházet k zneužívání. (12, str. 154)

Pojem dárce lze chápat jako někoho, který jinému člověku dává něco zcela dobrovolně a nejlépe s láskou. Nečeká za darování odměnu, projevuje tím svůj vztah k němu, dokazuje mu tím svou lásku, i když ví, že to pro něj může přinést vážná rizika. (25, str. 135)

### **1.2.2.1 Rozdělení živých dárců**

Jak uvádí Mgr. Miroslava Vanková ve svém článku Některé etické otázky transplantace ledvin, dají se transplantace orgánů od živých dárců rozdělit na tři základní skupiny.

Geneticky příbuzní žijící dárce jsou nečastěji matka, otec nebo sourozenci. Díky tomu, že mají lepší tkáňovou kompatibilitu, jsou transplantace úspěšnější a dlouhodobější. (37, str. 3) I když si můžeme říct, že tato situace je zřejmě nejjednodušší, není tomu tak. Mnohdy je na členy rodiny vyvíjen velký tlak a v některých kulturách se staví rodina nade vše, takže příbuzný dárce v podstatě nemá na výběr a musí svůj orgán darovat, což značně ovlivňuje jeho autonomii. Je nutné se zamyslet i nad otázkou dárcovství orgánů od dětí, protože je to velmi vážný etický problém. Od kdy je dítě schopno samo rozhodnout, zda chce například svému sourozenci orgán darovat? (23, str. 120)

Emocionálně příbuzní žijící dárce mohou být manžel, manželka, ale i přítel, přítelkyně nebo druh, družka. Zatímco transplantace od manžela respektive manželky jsou ve společnosti vnímány jako normální, transplantace od přítele, přítelkyně vyvolávají ve veřejnosti rozporuplné názory. Některé státy tuto formu transplantace orgánů nepovolují. Jinde jsou zřízeny speciální etické komise, které posuzují, zda je darování orgánů vhodné. V dalších státech právní úprava nezakazuje tuto formu transplantace od žijících dárců a k transplantaci může docházet bez dohledu etické komise. (37, str. 3) Pokud mluvíme o osobě blízké, není nutné v České republice posudek etické komise. Ta rozhoduje jen v situacích, kdy se nejedná o osobu blízkou. (5) Darování orgánu od emocionálně příbuzného dárce může vzbuzovat mnoho otázek. Například: zda dárce nebyl nějakým způsobem k transplantaci donucený. Na druhou stranu může dárce očekávat přehnanou vděčnost a to, že mu bude příjemce nadosmrti něco dlužný, což je určitě pravda, ale nesmí docházet k výčítkám, protože pro obě strany je tato situace těžká. Pro emocionálně příbuzné dárce by měly platit tyto zásady: musí být plně způsobilý, nesmí na něj být vyvíjen tlak nebo být k darování orgánů nucen, musí být schopný darovat orgán jak po stránce medicínské, tak i psychosociální, musí být plně informován o možných rizicích a případně léčbě, která nastává po odebrání orgánu. Důležité také je, že může vzít svůj souhlas s odběrem kdykoliv zpět bez udání důvodů.

Transplantace od nepříbuzného žijícího dárce vzbuzuje asi nejvíce otázek. V současné době dochází k zlepšování přežívání transplantátu, i když nedojde k úplné shodě HLA antigenů mezi příjemcem a dárce, proto se transplantace od nepříbuzného dárce rozvíjí. Spolu s rozvojem této metody, ale vyvstávají etické otázky-hlavní je obchodování s orgány. Dochází k tzv. transplantační turistice, což znamená, že lidé, především ze západní Evropy, odjíždějí do chudých států Asie, Středního Východu nebo Latinské Ameriky za účelem transplantace orgánů. Obchodování s orgány je ve všech ekonomicky vyspělých státech zakázáno, přesto k němu dochází, hlavně v důsledku nízké životní úrovně dárců. Světová zdravotnická organizace, Rada Evropy a další odborné společnosti odmítají obchodování a placení za orgány. Je třeba rozlišit úplatu za odebrání orgánů a finanční náhradu způsobenou darováním orgánů. Dle

zjištění se celosvětově 25% dárců po transplantaci potýká s finančními problémy. V zemích, kde není právní úprava tohoto problému, si dárci musí platit vyšetření, dobu hospitalizace, náklady na dopravu a jiné. To pro ně přináší velkou finanční zátěž. (37, str. 4) Díky změně zákona, ke kterému došlo v roce 2013, se v České republice vyplácí finanční náhrada spojená s darováním orgánů. Do té doby si museli dárci hradit všechny náklady sami. (5) U transplantace od nepříbuzného dárce je třeba provést velmi důkladné psychologické vyšetření, protože je potřeba dospět k názoru, že jedinec tak činí pouze z altruismu. (37, str. 4)

### **1.2.3 Transplantace a spravedlnost**

Definice spravedlnosti je dozajista složitá. Raana Gillon v knize Od narození do smrti definuje spravedlnost jako rovné zacházení s lidmi v rovině právní i zdravotní. Lidé si musí být rovni morálně relevantním způsobem. Například pokud jde o transplantace, musí mít všichni stejnou dostupnost k orgánům, pokud orgán potřebují stejně. (23, str. 124-125) V etické rovině však vzniká otázka, zda lidé, kteří si do jisté míry zavinili poškození orgánů sami, mají stejné právo na transplantaci orgánů jako lidé, kteří potřebují orgán, protože se jedná například o vrozenou vadu. Má člověk, který kouřil, pil alkohol a jehož životním stylem došlo k poškození orgánu, stejné právo na transplantaci jako člověk, který žije zdravým životním stylem?

Doktorka Kateřina Valentová ve svém článku pro Zdravotnické noviny, zastává názor, že nevidí důvod, proč by se měly alkoholikům hradit transplantace jater, jelikož si tuto situaci způsobili sami svým nezdravým životním stylem. (36, str. 8) Je však nutno podotknout, že paní Valentová se v článku zabývá spíše finanční rovinou.

V České republice spravedlnost zajišťuje kontrolovaný transplantační systém. Je nutná jeho všeobecná dostupnost. Zařazování na čekací listinu, její vedení a výběr potenciálních příjemců se musí řídit jasně danými pravidly, která jsou všem dostupná, srozumitelná a založená na všeobecně spravedlivých principech. Zařazení nemocného na čekací listinu provádí specialista. Čekací listina se dá rozdělit do dvou kategorií.

Běžné a zvláštní pořadí. Zvláštní pořadí se vyznačuje tím, že potenciální příjemce potřebuje orgán urgentně, dále se upřednostňuje věk do 18 let, ale i doba, po kterou je pacient na čekací listině (dlouhodobě čekající pacienti). Faktory výběrů příjemců jsou medicínské, kam spadá krevní skupina, HLA typizace, tělesné rozměry, zdravotní stav a jiné, nebo nemedicínské – čekací doba, bilance poskytnutých proti přijatým orgánům v regionu čekatele ze společného systému. (35, str. 22)

#### **1.2.4 Obchodování s orgány**

Díky stoupajícímu počtu čekatelů na transplantace došlo k rozsáhlým změnám ve struktuře a organizaci transplantačního programu v České republice. Cílem bylo dosáhnout zkvalitnění a zvýšení počtu transplantací. I přes velmi dobře připravený, finančně, odborně i materiálně zajištěný transplantační program, dochází k nejzávažnějšímu problému – nedostatku dárců orgánů. (35, str. 20) Tento nešvar není jen problém České republiky, ale jedná se o celosvětovou záležitost. Proto se může nabízet otázka obchodování s orgány. Podle zákona 285/2002 Sb. je v České republice obchod s orgány nelegální. (5) Tak tomu je i ve většině vyspělého světa. Mohla by však finanční motivace pomoci tuto situaci zlepšit? Když se zaměříme pouze na etickou stránku problému, narazíme na mnoho tezí.

Jeden z mnoha názorů uvažuje o tom, že pro potenciální dárce respektive příjemce by byl kontrolovaný systém trhu s orgány dobrým řešením. Lidé, kteří zastávají tento názor, se domnívají, že by přispěl k vyřešení problému s nedostatkem orgánů k transplantaci. Finanční motivace k darování by vedla ke zvýšení počtu orgánů. Protiargumentů se ale v této problematice vyskytuje mnoho. Oponenti komerčních transplantací považují obchod s orgány za nepřijatelný. Hlavním protiargumentem je to, že dárce orgánů by byli pravděpodobně chudí a sociálně slabí, tudíž by byli vlastně k prodeji orgánů donuceni svou situací. Mohlo by docházet k nátlaku na potenciální dárce. Asi by nebylo vhodné mluvit o takových lidech jako o dárcích, ale spíše prodejcích. Pravděpodobně by docházelo k tomu, že nikdo by nedaroval své orgány z

čistě altruistických důvodů a všichni by chtěli zaplatit. Otázka také je, kdo by platil prodejcům za jejich orgány – stát nebo snad samotní příjemci, potom by ale docházelo k nespravedlnosti, protože někdo by na zaplacení neměl peníze. (23, str. 136-137)



## **1.3 Právní stránka odběru tkání a orgánů pro účely transplantací**

Legislativní usměrňování odběrů a transplantací tkání a orgánů se váže na ochranu osobnosti a právo tělesné integrity. Je potřeba definovat práva a povinnosti subjektů, které jsou na aktu zúčastněny a legislativně definovat dané postupy. (23, str. 25) Zákon má za úkol stanovit jasná pravidla odběru tkání a orgánů od žijících i zemřelých dárců, postavení blízkých osob dárcům, též i postavení příjemců. (10) V současnosti se Česká republika řídí novelou zákona o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů č. 285/2002 Sb. (transplantační zákon) a s ním související prováděcí vyhlášky, zákonem o zajištění jakosti a bezpečnosti lidských tkání a buněk určených k použití u člověka č. 296/2008 Sb., který vychází především ze společné legislativy Evropského společenství. (1, str. 232) Právní problematika odběru orgánů je obsažena též například v trestním zákoníku, kde jsou v §164-167 uvedeny předpisy související s trestnými činy neoprávněného nakládání s lidskými orgány a tkáněmi. (4) Dále například v zákoně č. 48/1997 Sb. zákon o veřejném zdravotním pojištění, v zákoně o zdravotních službách 372/2011 Sb. a další. (6, 16, str. 28) Nový občanský zákoník, který je účinný od 1. 1. 2014 je obecná forma právní úpravy, proto má před ní transplantační zákon přednost, jelikož se jedná o speciální (zvláštní) právní úpravu. Zajímavostí je, že v občanském zákoníku je uvedeno dle § 115, že člověk musí dát před smrtí souhlas k pitvě – tedy opačný princip než u odběru orgánů, kde pokud nechce orgán darovat, musí za svého života vyslovit nesouhlas, kdežto u pitvy musí za života vyslovit souhlas. (3)

### **1.3.1 Historie legislativy odběru tkání a orgánů**

Již před druhou světovou válkou docházelo v bývalém Československu k transplantacím, především od žijících dárců. Přesto však až do roku 2002 neexistoval zákon, který by tuto problematiku upravoval. Přitom již v roce 1953 připravil JUDr.

Dostal první návrh zákona. Podnětem pro jeho zpracování bylo založení Tkáňové ústředny v Hradci Králové, která byla první tkáňovou bankou v Evropě. Profesor R. Klen, který toto pracoviště založil, si uvědomoval nutnost vzniku zákonné normy. Bohužel návrh zákona nebyl přijat. Problematika odběru tkání a orgánů byla po dlouhou dobu řešena pouze na úrovni vyhlášek ministerstva zdravotnictví. Po roce 1990 byla tato situace velice kritizována jak odbornou tak i laickou veřejností. Díky tomu, že Všeobecná zdravotní pojišťovna od roku 1993 zařadila tkáňové štěpy na svůj seznam hrazených příspěvků, pomohla rozvoji tkáňových transplantací. Velký význam pro praktické provádění odběrů tkání a orgánů měly již existující standardy organizací tkáňových bank-amerických a později i evropských. Pravidla pro odběr orgánů a tkání však stanovil až zákon vydaný v roce 2002. Transplantační zákon však neupravoval problematiku odběru určitých tkáňových štěpů, bylo proto nutné přijetí nové právní normy-zákon č. 296/2008 Sb., harmonizované s požadavky směrnic Evropského společenství. (1, str. 223-224)

### **1.3.2 Legislativa upravující odběry orgánů a tkání od živých dárců**

Odběr tkání a orgánů od žijících dárců lze provádět pouze na základě následujících podmínek, které jsou uvedeny v zákoně č. 285/2002 Sb. Odběr orgánů je možné provést pouze v případě, je-li to v zájmu léčebného přínosu příjemce a nelze transplantovat vhodný orgán od zemřelého dárce, také nesmí existovat alternativní léčba, která by přinesla srovnatelný účinek jako transplantace orgánů. Nesmí dojít k důvodnému předpokladu vážného ohrožení zdraví, případně života žijícího dárce. Zákon uvádí, že je možné odebírat pouze obnovitelné tkáně nebo jeden z funkčních párových orgánů. Zajímavostí je, že oko se z pohledu medicínského nepovažuje za párový orgán, nýbrž jeden celek, z toho vyplývá, že i kdyby se v budoucnosti našel způsob, jak oko transplantovat, nebude jeho odběr od žijícího dárce možný. (5 a 32, str. 6)

Dárce musí být osoba, která je způsobilá dát svobodný, informovaný a konkrétní souhlas s odběrem tkání nebo orgánů. Je vždy nutné informovat dárce o tom, jaká rizika mu při odběru hrozí a zda vysloví souhlas, který ovšem může vzít kdykoliv zpět. Odběr nemůže být proveden, pokud se jedná o osobu, která se nachází ve výkonu trestu odnětí svobody, ve vazbě ve výkonu zabezpečovací detence nebo ochranném léčení, pokud se nejedná o dárcovství mezi rodiči, sourozenci nebo manželi, kde je odběr umožněn. Dále se dárce nemůže stát osoba, u které vzniklo na základě lékařského vyšetření důvodné podezření, že trpí nemocí nebo stavem, které by mohly ohrozit zdraví nebo život příjemce. Toto neplatí, když je riziko poškození zdraví zanedbatelné ve srovnání s provedenou transplantací. (5 a 32, str. 6) Darování orgánů musí být vždy bezplatné a nesmí být předmětem obchodu. Dárce nesmí uplatňovat vůči příjemci žádné nároky. V novele zákona č.285/2002 Sb. je uvedeno, kdy má dárce nárok na náhradu výdajů, spojené s odběrem orgánů. (1, str. 234 a 5)

Zákon chrání osoby nezletilé, osoby zbavené způsobnosti k právním úkonům a osoby, které vzhledem ke svému momentálnímu zdravotnímu stavu nejsou schopny zvážit možná rizika spojená s odběrem orgánů. Zákon stanovuje i výjimky, kdy lze i od osob, které jsou uvedené výše orgány, odebrat-pokud není možné najít jiného vhodného dárce, který je schopen dát výslovný a konkrétní souhlas, dále se výjimka vztahuje na sourozence příjemce, pokud je možnost záchrany života příjemce a dárce neprojevuje s darováním nesouhlas. Pokud jde o sourozence příjemce, musí souhlas vyslovit etická komise. (5 a 32, str. 6)

Etická komise rozhoduje v případech, kdy se nejedná o osobu blízkou příjemci nebo v případě, kdy jde o osobu nezletilou, zbavenou způsobnosti nebo pokud se jedná o osobu neschopnou vyslovit souhlas. Jedná se o nezávislou komisi, kterou zakládá a ruší statutární orgán poskytovatele zdravotních služeb provádějícího odběr orgánu dárce. Může být založena jako stálá komise nebo ustanovena pouze k jednotlivým případům. Komise má nejméně 5 členů, tvoří ji lékaři, klinický psycholog a právník. Komise musí být nezávislá a musí zachovávat mlčenlivost. (5)

### 1.3.3 Legislativa upravující odběry tkání a orgánů od zemřelých dárců

V České republice byl zvolen, díky přijetí zákona 285/2002 Sb., princip předpokládaného souhlasu, který je postaven na faktu, že pokud osoba nevyjádří za svého života nesouhlas s odběrem tkání a orgánů, stává se potenciálním dárce.(32, str. 6)

Podle zákona musí dojít ke stanovení smrti. Podmínky pro určení smrti stanovuje zákon. Transplantaci od zemřelého dárce nelze provést, pokud nejsou splněny všechny náležitosti spojené s prokázání smrti-nevratná zástava krevního oběhu nebo nevratná ztráta funkce celého mozku. Nezávisle na sobě musí smrt konstatovat dva lékaři, kteří se poté nesmí podílet na transplantaci nebo léčbě příjemce orgánů.

Vyloučen je odběr tkání a orgánů od osob, které za svého života vyslovily nesouhlas s odběrem nebo jsou vedeny v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Vyslovený nesouhlas musí osoba provést ve zdravotnickém zařízení a za přítomnosti lékaře a jednoho svědka. Za osoby nezletilé nebo zbavené způsobilosti rozhoduje jejich zákonný zástupce. Po dovršení plnoletosti je dáno právo osoby na změnu rozhodnutí. Je vyloučeno, aby o odběru tkání nebo orgánů rozhodovali po smrti pozůstalí, neboť to náš právní řád neumožňuje. (31, str. 410) Jak ale uvedla v rozhovoru pro Český rozhlas předsedkyně České transplantační společnosti Eva Pokorná, v běžné praxi se názor blízkých pozůstalých bere na vědomí a odběr se od zemřelého neprovede, pokud s ním pozůstalí nesouhlasí. (27) Odběr orgánů nelze provést pokud zemřelý není zdravotně způsobilý-trpěl nemocí či stavem, který by mohl ohrozit zdraví příjemce, dále v případě, kdy zemřelého není možné identifikovat. (5 a 31, str. 410)

Díky novele transplantačního zákona, která je účinná od 1. 4. 2013, nyní lze transplantovat tkáně a orgány i od zemřelých cizinců. Před novelou zákona tento postup nebyl možný. Pokud u cizince lze předpokládat odběr orgánů nebo tkání podle zákona 285/2002 Sb., může se odběr provést v případě, že cizinec je držitelem platné darovací karty, pakliže není držitelem karty se souhlasným projevem vůle k posmrtnému darování tkání a orgánů, musí se Koordinační středisko transplantací obrátit na

příslušný orgán státu, ze kterého cizinec pochází, odpověď musí středisko obdržet do 72 hodin. (5)

Za porušení transplantačního zákona hrozí přísné tresty-počínaje vysokými pokutami, zákazem výkonu činnosti až po nepodmíněné odnětí svobody. (30, str. 17)

### **1.3.4 Národní zdravotní registry související s transplantacemi tkání a orgánů**

Mezi registry, které upravuje transplantační zákon, patří Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, Národní registr dárců orgánů, Národní registr osob čekajících na transplantaci orgánů a Národní registr provedených transplantací orgánů. Registry zřizuje ministerstvo zdravotnictví a úkoly související se správou registrů plní Koordinační středisko transplantací, až na Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, kde tuto funkci vykonává Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy. (5)

#### ***1.3.4.1 Národní registr osob čekajících na transplantaci orgánů***

Mezi zdravotníky se registru také často říká čekací listina. Do registru jsou zapisováni vhodní čekatelé na transplantaci tkání nebo orgánů. Transplantace může být provedena pouze pacientům, kteří jsou zapsáni v tomto registru. Přístup do registru mají pouze pověřené osoby, protože data jsou důvěrná. Registr prochází každý den aktualizací. První listina čekatelů vznikla v sedmdesátých letech v IKEM, který vedl čekací listinu osob čekacích na transplantaci ledvin až do roku 2003, kdy vzniklo Koordinační středisko transplantací. Postupně vznikaly registry čekatelů i na jiné orgány, které nyní také spravuje Koordinační středisko transplantací. Nejvíce čekatelů je na listině pro transplantaci ledvin, v roce 2011 bylo do čekací listiny zapsáno 453 nemocných. (16, str. 29) Registr se řídí principem výběrového algoritmu-obecnou prospěšností a spravedlností. Cílem obecné prospěšnosti je maximální doba funkce transplantovaných tkání nebo orgánů, respektive maximální délka života příjemce.

Princip spravedlnosti je založen na tom, kdo daný orgán nejvíce potřebuje nebo kdo je na čekací listině již dlouhou dobu. (35, str. 22)

#### ***1.3.4.2 Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů***

Zřizovatelem tohoto registru je také ministerstvo zdravotnictví. Registr byl ustanoven zákonem 285/2002 Sb. Jeho účelem je evidence osob, které nesouhlasí s posmrtným odběrem tkání nebo orgánů. Byl zřízen proto, aby byl splněn požadavek zákona a každý občan mohl vyjádřit svůj svobodný názor. Pokud někdo nechce darovat po smrti tkáň nebo orgány, stačí, aby vyplnil jednoduchý formulář, který obsahuje základní údaje o osobě, rozsahu nesouhlasu (osoba může nesouhlasit jen s odběrem například jednoho z orgánů, ale ostatní může poskytnout k odběru), místo, čas a podpis. Povinností odběrových koordinátorů je ihned po obdržení informace o potenciálním dárci ověřit, jestli tato osoba není evidována v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Jestliže je osoba zaevidována, nesmí se odběr uskutečnit. K datu 10. 10. 2013 je v registru zaevidováno 1325 osob-z tohoto počtu muži tvoří 50,8% a ženy 49,2%. Ve 244 případech byl nesouhlas vyjádřen zákonným zástupcem osoby nezletilé nebo osoby zbavené právní způsobilosti. Koordinační středisko pro resortní zdravotnické informační systémy, které je pověřené správou registru uvádí rozdělení osob nesouhlasících s odběrem do věkových kategorií, kde největší procento zaujímají lidé nad 60 let s 18,9% následování věkovou skupinou 30-39 let-18,4%. (16, str. 39; 11, str. 287 a 22)

## 2 Cíl a hypotézy práce

### 2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zmapovat názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantace, zjistit jaký mají postoj k dané problematice, jak už ze zdravotního, etického i právního pohledu. Dále také jejich informovanost o odběru tkání a orgánů a následné transplantaci.

### 2.2 Hypotézy práce

Pro výzkum jsem si zvolila 2 hypotézy, které se budu snažit ve výzkumu ověřit.

Hypotéza 1: Veřejnost souhlasí s odnímáním tkání a orgánů pro účely transplantace z důvodu záchrany dalšího života.

Zdůvodnění hypotézy 1: U první hypotézy jsem vycházela především z faktu, že lidé ve společnosti by měli být solidární s lidmi, kteří potřebují pomoc.

Podle Schotsmanse a jeho rozdělení strategií odběru orgánů a tkání je potřeba, aby veřejnost byla dostatečně informována, pakliže je ve společnosti zaveden tzv. systém opting out, který funguje v České republice. (25, str. 134)

Hypotéza 2: Většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Zdůvodnění hypotézy 2: U druhé hypotézy se opírám o data z Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, jelikož v registru je vedeno k datu 10. 10. 2013 1325 osob. (22) Výzkum je zaměřen také na to, zda je veřejnost vůbec obeznámena s existencí registru, protože číslo 1325 osob určitě neznámá, že ostatní veřejnost se v registru nechce nechat zapsat, ale může to být způsobeno neinformovaností nebo spoustou dalších faktorů.

## **2.3 Operacionalizace pojmů**

Veřejnost – skupina osob, která má v zájmu společenské dění a řízení státu. Spadají sem veškerí občané dané země. (34)

Většina – větší část zkoumaného vzorku osob.

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů – evidence osob, které po své smrti nechtějí darovat orgány k transplantaci (5)



## **3 Metodika**

### **3.1 Použité metody a techniky**

V práci bude použita metoda kvantitativního výzkumu, který předpokládá, že předmět zkoumání je měřitelný nebo různě tříditelný a posléze se dá zpracovat statistickými metodami s hlavním cílem ověřit platnost zkoumaných souhrnných znaků jevu, popřípadě vztahy mezi nimi nebo vztah k dalším objektům. (28, str. 40)

Pro práci bude použita metoda dotazování za pomoci dotazníkového šetření (příloha č. 2), které bude statisticky vyhodnoceno. Bude použit standardizovaný dotazník, kde na úvod seznámím respondenty, k jakému účelu dotazník slouží, a ujistím o anonymitě. První tři otázky jsou identifikační – pohlaví, věk a vzdělání. Dále dotazník obsahuje 2 otázky otevřené, 14 otázek uzavřených – 12 otázek polytomických a 2 otázky dichotomické. Hypotézy 1 se týká otázka č. 4, hypotézy 2 se týkají otázky č. 6., č. 7 a č. 8. Hypotézy budou statisticky vyhodnoceny pomocí testu nezávislosti - chí kvadrát.

Dotazník je vhodná metoda pro zjišťování informací od většího počtu respondentů. Výhodami je menší finanční náročnost a větší pocit anonymity respondentů. Nevýhodou je, že musíme počítat s menší návratností dotazníku. (28, str. 121)

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkum je zaměřen na muže a ženy starší 18-ti let. Díky tomu, že výzkum je zaměřen na zjištění postojů české veřejnosti na danou problematiku, probíhal po celé České republice, bez ohledu na region, kde respondenti žijí.

Výběr respondentů probíhal technikou snowball sampling – technika sněhové koule. Jejím specifikem je rozdání dotazníků osobám, které předávají dotazníky dalším

respondentům, například členům rodiny nebo kolegům v práci. Díky tomuto přístupu lze získat pestrý vzorek cílového souboru. Samozřejmě musíme brát v potaz jisté zkreslení.

Dále byl použit náhodný stratifikovaný výběr respondentů, kdy jsem oslovila studenty Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor výchova k občanství.

### **3.3 Realizace výzkumu**

Výzkum byl realizován v březnu 2014. Dotazník byl rozdán mezi 300 respondentů a také byl zveřejněn na webovém odkazu s možností vyplnění online. V tištěné formě se vrátilo 215 dotazníků a přes webový odkaz bylo vyplněno 40 dotazníků. Z 215 dotazníků bylo 14 vyplněno špatně, proto byly vyřazeny a data nebyla započítána. Celkem se podařilo získat data od 241 respondentů. Návratnost výběrového souboru v tištěné formě činilo 67%.

Data budou interpretována v prvním a podle typu otázky ve druhém stupni třídění v závislosti na věku respondentů. Hypotézy budou ověřeny pomocí testu nezávislosti - chí kvadrát.

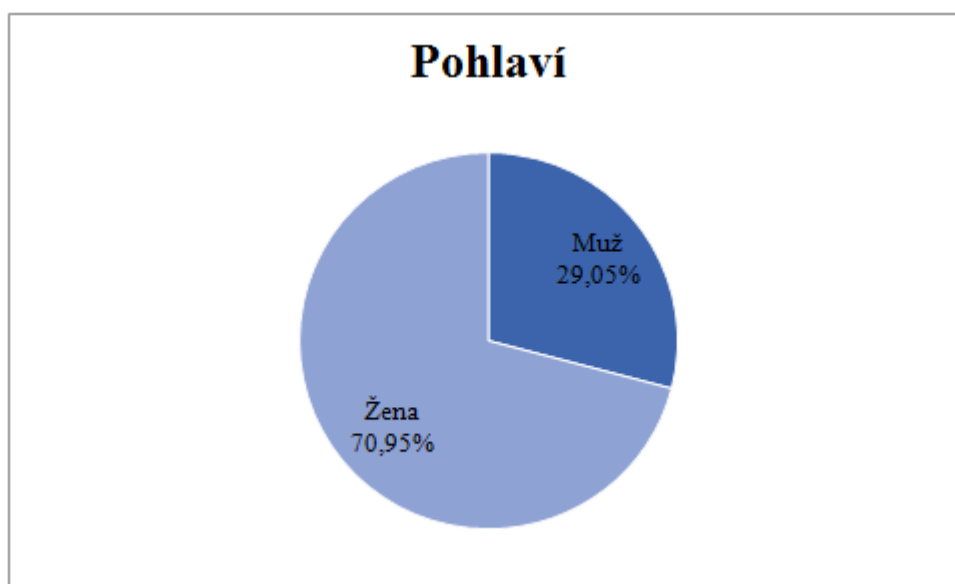
## 4 Výsledky

### 4.1 Popisná statistika

Získaná data budou prezentována v grafech, popřípadě v tabulkách pro větší přehlednost.

První tři otázky jsou identifikační a mají za úkol zjistit pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.

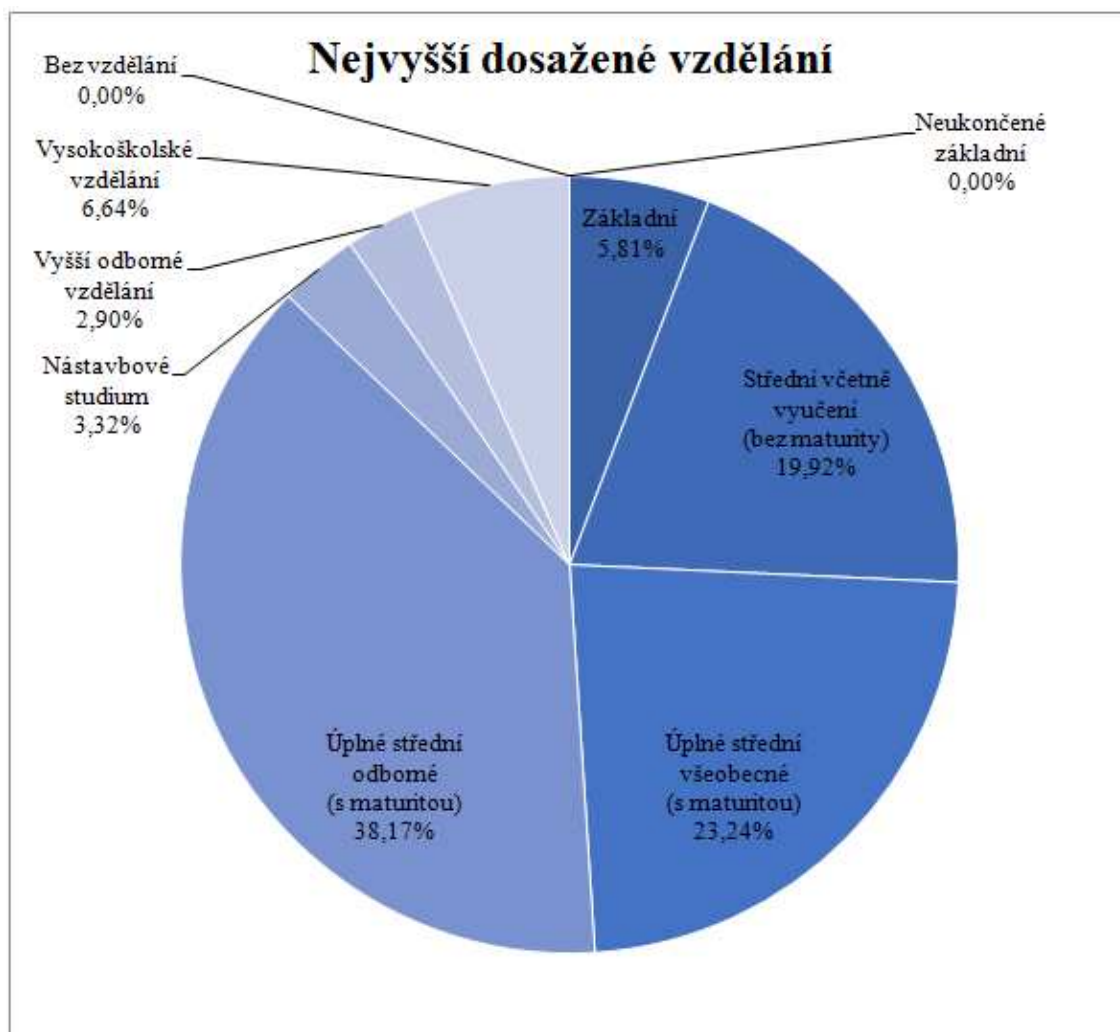
**Graf č. 1: Pohlaví**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

Z grafu vyplývá, že dotazníkového šetření se zúčastnilo téměř 71% žen (171), mužů 29% (70).

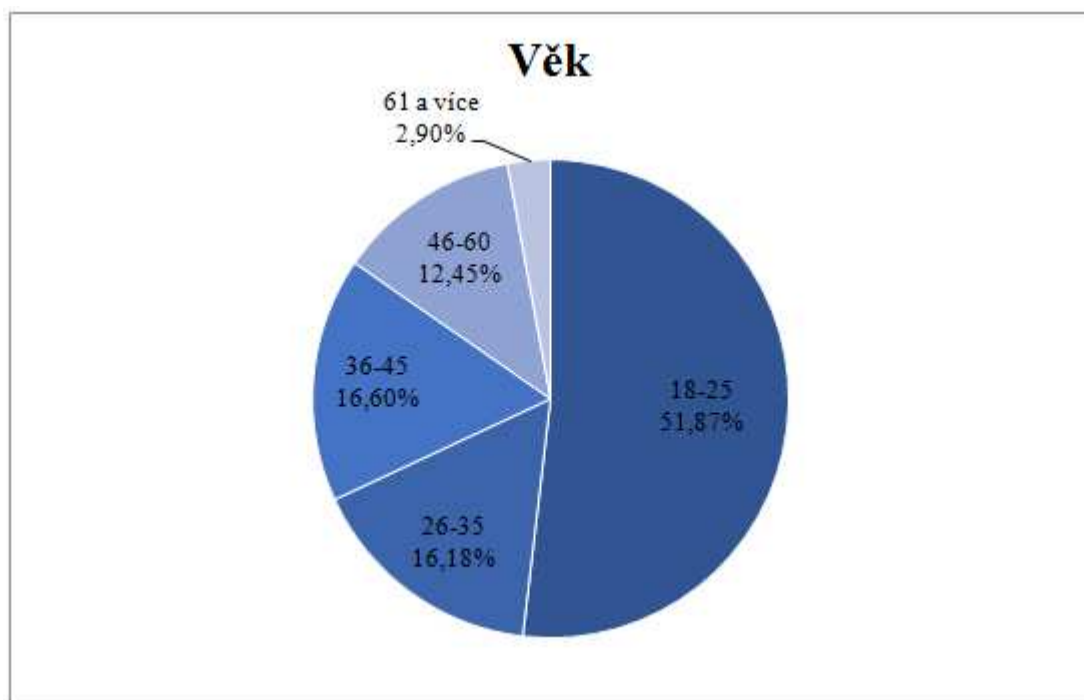
**Graf č. 2: Nejvyšší dosažené vzdělání**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

Největší počet respondentů má úplné střední odborné vzdělání-s maturitou (92), následuje úplné střední všeobecné vzdělání-s maturitou (56), střední včetně vyučení-bez maturity (48), vysokoškolské vzdělání (16), základní (14), nástavbové studium (8) a vyšší odborné vzdělání (7). Bez vzdělání nebo bez neukončeného základního vzdělání se nenašel ani jeden respondent.

**Graf č. 3: Věk**



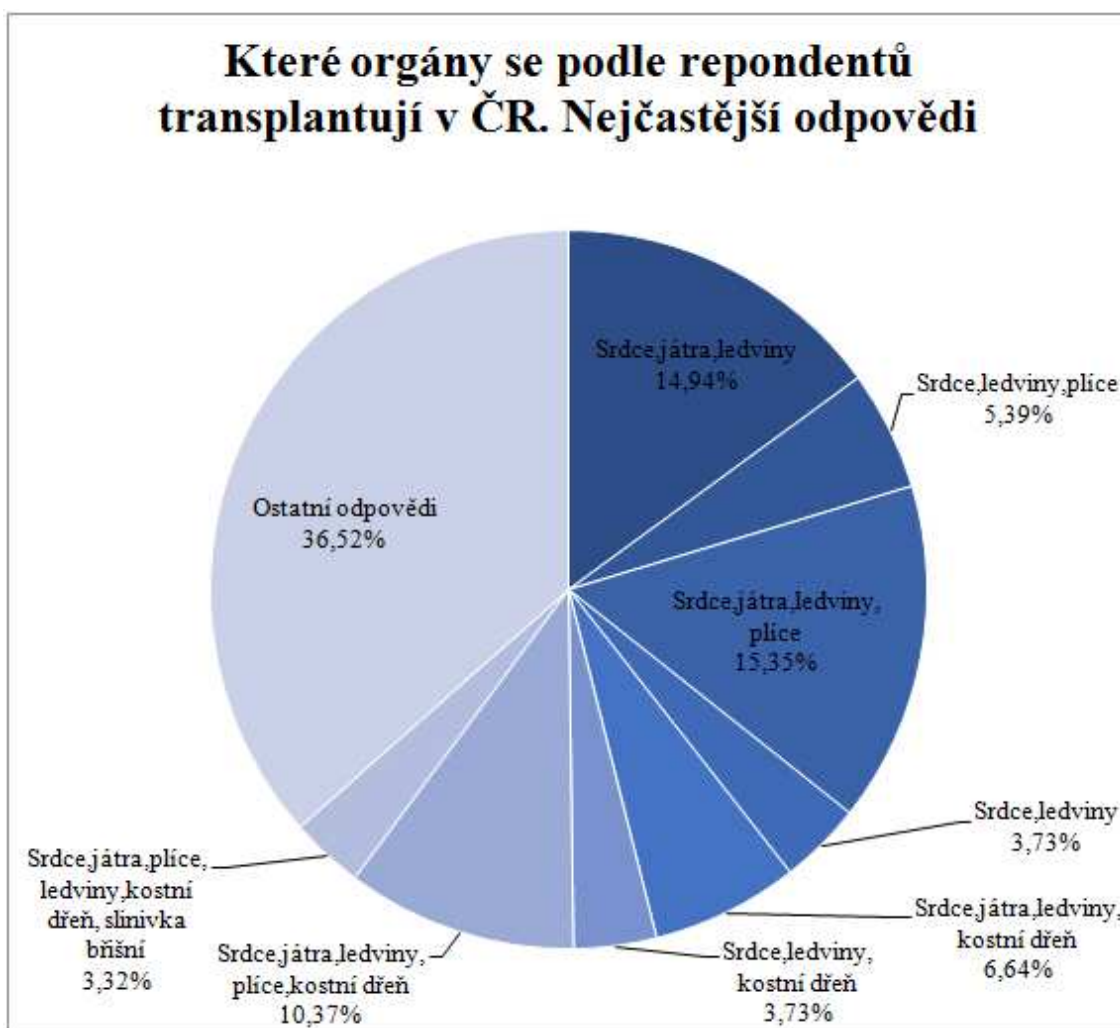
**Zdroj: Vlastní výzkum**

Nejčastějším věkem respondentů byl 18-25 let (125), dále 36-45 (40), 26-35 (39), následován věkovou hranicí 46-60 (30). 7 osob z výběrového souboru odpovědělo, že jim je více než 61 let.

**Otázka č. 1: Napište prosím, které orgány se podle Vás transplantují v České republice.**

Jedná se o otevřenou otázku, jejímž cílem bylo zjistit, do jaké míry je česká veřejnost informována o problematice odběru a následné transplantace, zda respondenti jsou schopni napsat alespoň pár orgánů, které se transplantují.

**Graf č. 4**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

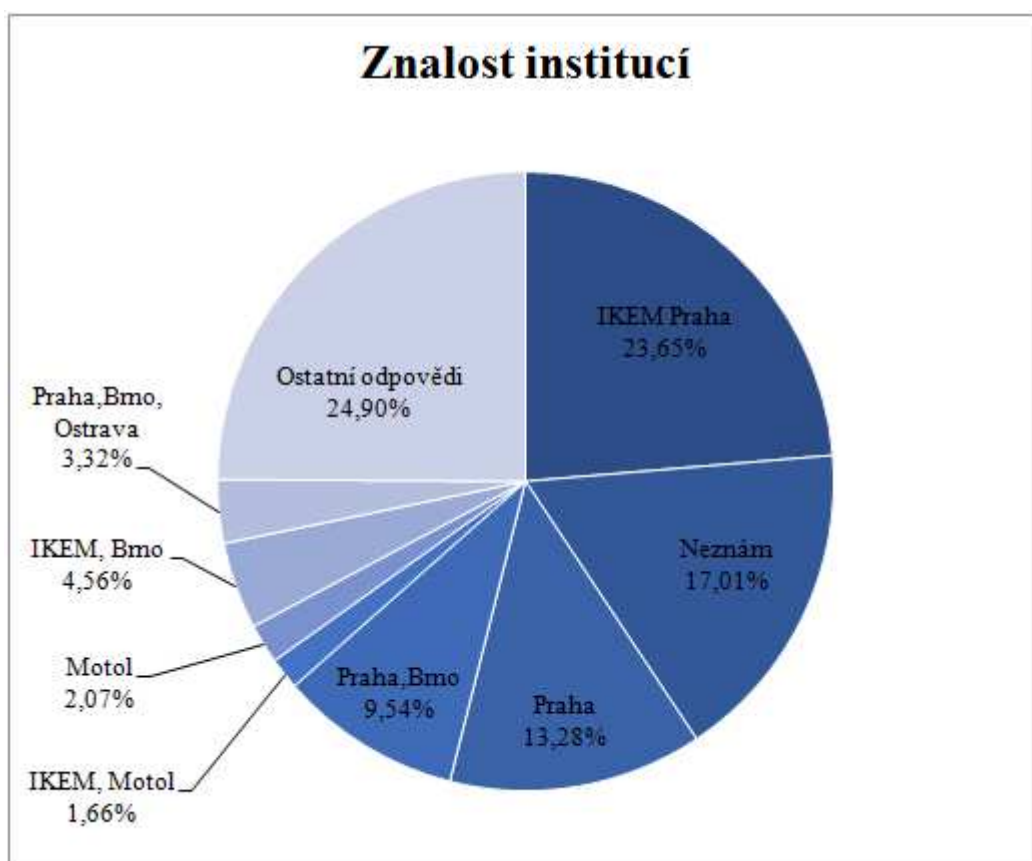
Nejčastější odpověď respondentů byla srdce, játra, ledviny, plíce – takto odpovědělo 37 osob (15,35%). Dále srdce, játra, ledviny (36 odpovědí-14,94%), srdce,

játra, ledviny, plíce, kostní dřeň (25 odpovědí-10,37%), další odpovědi viz graf. Méně často se v odpovědích vyskytoval pojem oční rohovka, figuroval v 9 případech. 9 odpovědí obsahovalo informaci, že lze transplantovat kůži. Pouze jeden respondent napsal, že nezná ani jeden orgán, který lze transplantovat, jinak 240 osob bylo schopno naspat minimálně jeden orgán.

**Otázka č. 2: Znáte některou z institucí, kde se v České republice provádějí transplantace orgánů a tkání?**

Opět se jedná o otevřenou otázku zaměřenou na informovanost veřejnosti. U otázky byla napsána poznámka, že nemusí napsat úplně přesný název instituce, ale postačí například, v jakém městě se nachází.

**Graf č. 5**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

Z grafu vyplývá, že nejvíce respondentů uvedlo jednu instituci, a to pražský IKEM (odpovědí 57 – 23,65%), dále 41 respondentů neznalo ani jednu instituci (17,01%). To, že instituce, kde lze provádět transplantace, se nachází v Praze, napsalo 32 respondentů (13,28%), v Praze a Brně 23 respondentů (9,54%). Méně častými odpověďmi byly IKEM, Brno – 4,56%, Praha, Brno, Ostrava - 3,32%, Motol – 2,07% a IKEM, Motol – 1,66%. U odpovědí, které nejsou v grafu uvedeny, byl jeden respondent schopen uvést všech sedm transplantačních center, které v České republice fungují. V různých kombinacích odpovědí 15 respondentů vědělo, že jedno z transplantačních center se nachází v Hradci Králové, dále 16 uvedlo Ostravu, 12 Plzeň a Olomouc byla zmíněna ve 14 případech.

### **Otázka č. 3: Které orgány pro transplantaci lze podle Vás získat od žijícího dárce?**

Otázka byla opatřena vysvětlivkou – znamená to, že dárce je po transplantaci schopen dál žít bez větších zdravotních obtíží. Jedná se o otázku, kde respondenti mohli volit více odpovědí a schválně byly v možnostech uvedené nesprávné odpovědi. Cílem bylo zjistit informovanost veřejnosti ve zdravotní problematice transplantací. Zde jsem pro větší přehlednost použila tabulku.

**Tabulka č. 1**

Které orgány pro transplantaci lze podle Vás získat od žijícího dárce?		
Odpověď	Relativní četnost	Absolutní četnost
Plíce	22,82%	55
Játra	46,89%	113
Slinivka břišní	9,54%	23
Ledviny	97,10%	234
Srdce	8,71%	21
Kostní dřeň	95,02%	229
Tenké střevo	12,03%	29

**Zdroj: Vlastní výzkum**

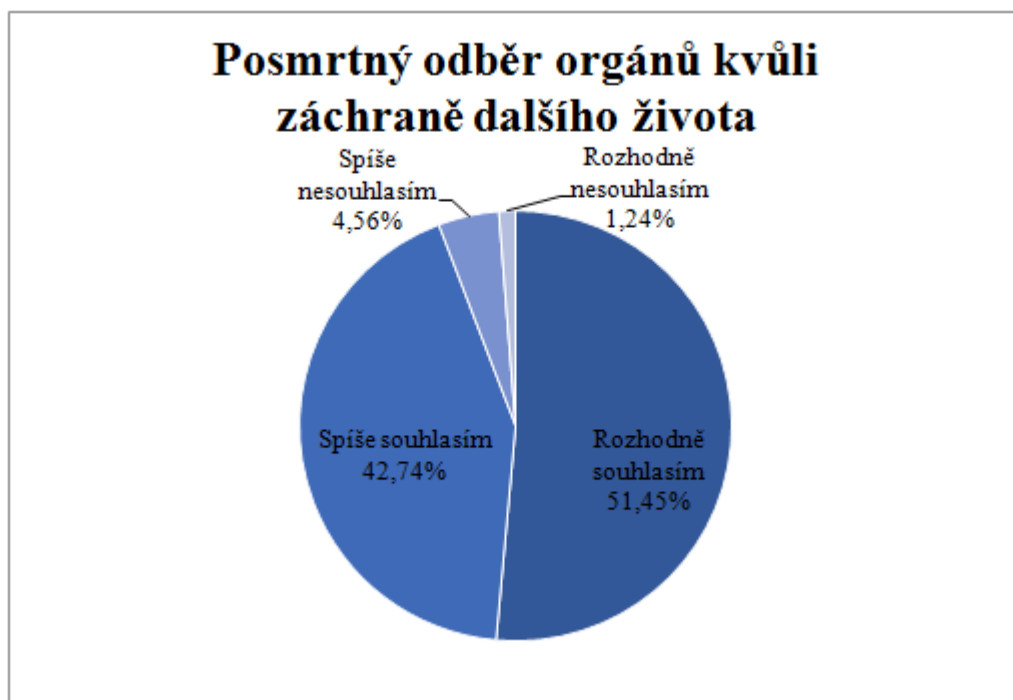


Jak je patrné z tabulky, 97,1% respondentů ví, že od živého dárce lze získat ledviny, dále 95,02% uvedlo kostní dřeň, 46,89% játra, 22,82% plíce. Podle 9,54% respondentů lze od živého dárce transplantovat slinivku břišní, 8,71% uvedlo srdce a 12,03% tenké střevo.

**Otázka č. 4: Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život?**

Zde pro větší přehlednost uvedu pro třídění prvního stupně graf a pro třídění druhého stupně podle věku respondentů tabulku.

**Graf č. 6**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 2**

Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život?					
Věk	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	Celkem
18-25	49,6%	44,8%	5,6%	0%	100%
26-35	61,54%	35,9%	2,56%	0%	100%
36-45	47,5%	45%	2,5%	5%	100%
46-60	50%	40%	6,67%	3,33%	100%
61 a více	57,14%	42,86%	0%	0%	100%

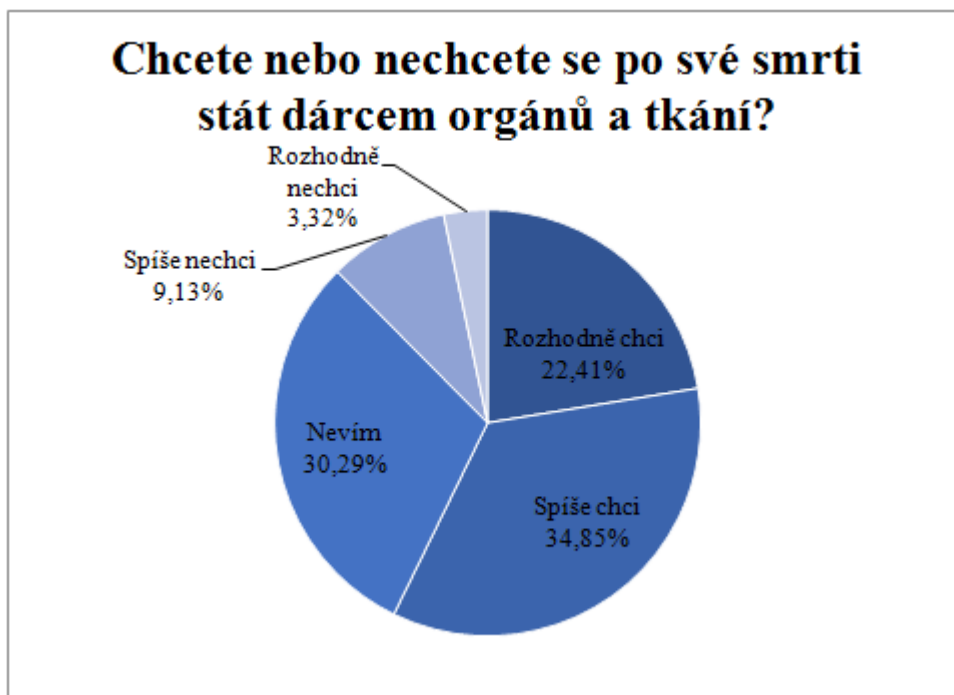
**Zdroj: Vlastní výzkum**

Z grafu vyplývá, že necelých 6% respondentů nesouhlasí s odběrem tkání a orgánů, když to další osobě může zachránit život. Rozhodně nesouhlasí 1,24% respondentů, spíše nesouhlasí 4,56%. Rozhodně souhlasí s posmrtným odběrem tkání a orgánů, pakliže to další osobě zachrání život, 51,45% respondentů a spíše souhlasí 42,74%. Z tabulky je patrné, že věkové skupiny 18-25 let a 26-35 let jsou více přikloněné ke kladnému názoru a to, že rozhodně souhlasí nebo spíše souhlasí. V těchto dvou kategoriích se ani jednou nevyskytla odpověď „rozhodně nesouhlasím“. Ve věkových kategoriích 36-45 a 46-60 se vyskytly i odpovědi „rozhodně nesouhlasím“. Nejvíce kladně přikloněnou skupinou byla věková kategorie 61 a více.

#### **Otázka č. 5: Chcete nebo nechcete se po své smrti stát dárce orgánů nebo tkání?**

U této otázky bude opět uveden graf a tabulka u třídění druhého stupně podle věku dotazovaných. Účastníci dotazníkového šetření mají na výběr z pěti možností – rozhodně chci, spíše chci, nevím, spíše nechci, rozhodně nechci. Odpověď nevím jsem zařadila z důvodu, že jde o citlivé téma a ne každý chce odpovídat nebo má na tuto otázku jasný názor.

Graf č. 7



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 3

Chcete nebo nechcete se po své smrti stát dárce orgánů nebo tkání?						
Věk	Rozhodně chci	Spíše chci	Nevím	Spíše nechci	Rozhodně nechci	Celkem
18-25	22,4%	36,8%	26,4%	10,4%	4,0%	100%
26-35	23,08%	35,9%	30,77%	10,26%	0%	100%
36-45	12,5%	40,0%	37,5%	5%	5%	100%
46-60	30,0%	20,0%	36,67%	10,0%	3,33%	100%
61 a více	42,86%	28,57%	28,57%	0%	0%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Z tabulky vyplývá, že více než 50% osob ve věkové skupině 18-25 let se po své smrti chce stát dárce orgánů. Mezi mladší generací se 4% respondentů rozhodně dárci stát nechce a 10,4% spíše nechce, což znamená, že věková kategorie 18-25 má nejvíce

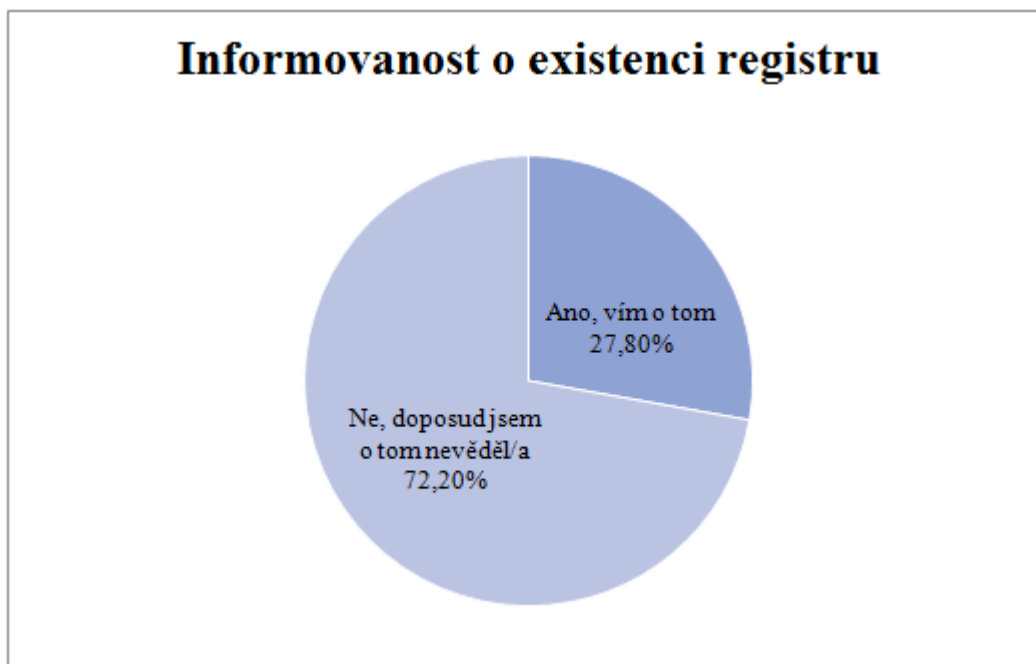
záporných názorů na tuto problematiku, následovaná skupinou 46-60 let, kde spíše nechce nebo rozhodně nechce po smrti darovat orgány a tkáně více než 13% dotázaných. Dá se říci, že žádná věková skupina nevyčnává a výsledky jsou relativně u různých věkových skupin podobné, až na věkovou kategorii 61 a více let, kde se záporně nevyjádřil ani jeden respondent.

**Otázka č. 6: Víte o tom, že pokud se nechcete stát po své smrti dárce orgánů, musíte se za svého života nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?**

K této otázce bylo přiloženo ještě vysvětlení, respektive jiná interpretace, pro lepší pochopení: Musíte vyslovit nesouhlas s odběrem tkání a orgánů-pokud nejste vedeni v registru, může dojít k odebrání orgánů a tkání.

Tato otázka je uzavřená dichotomická, což znamená, že respondenti mají na výběr pouze z 2 odpovědí. Jedná se také o filtrační otázku, protože pokud respondent odpoví ano, pokračuje na otázku č. 7 a poté č. 9. Pokud odpoví, že ne pokračuje na otázku č. 8. Cílem je zjistit, zda osoby, které vědí o existenci registru, jsou v něm vedeny a u osob, které o registru neví, zmapovat, jak se k této problematice vyjádří po tomto zjištění. Proto je otázka č. 6 filtrační. Opět bude použit graf pro celkovou interpretaci dat a tabulka u třídění druhého stupně podle věku respondentů.

Graf č. 8



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 4

Víte o tom, že pokud se nechcete stát po své smrti dárce orgánů, musíte se za svého života nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?			
Věk	Ano, vím o tom	Ne, doposud jsem o tom nevěděl/a	Celkem
18-25	19,2%	80,8%	100%
26-35	25,64%	74,36%	100%
36-45	35%	65%	100%
45-60	50%	50%	100%
61 a více	57,14%	42,86%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

Z grafu je patrné, že necelých 28% účastníků dotazníkového šetření ví o existenci registru, 72% nikoliv. Z tabulky můžeme vyčíst, jak je to s informovaností v daných věkových kategoriích. Nejmenší informovanost o existenci Národního registru osob

nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů mají mladší generace. U věkové skupiny 18-25 pouze necelých 20% ví, že registr existuje. S vzrůstajícím věkem je informovanost respondentů větší. U poslední věkové skupiny 61 a více je to více než 57%.

**Otázka č. 7: Jste zapsán/a v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?**

Tato otázka se týkala respondentů, kteří u otázky číslo 6 odpověděli, že o registru ví. Jelikož se nenašel ani jeden respondent, který by byl v registru zapsán, nebude uvádět tabulku rozdělení podle věku, ale pouze graf.

**Graf č. 9**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

Z grafu je jasně patrné, že výzkumu se nezúčastnil ani jeden respondent, který by byl zapsán v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

**Otázka č. 8: Uvažujete nyní o zápisu v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?**

Otázka č. 8 se týkala respondentů, kteří u otázky č. 6 odpověděli, že o existenci registru neví. Cílem bylo zjistit, zda respondenti po zjištění informace o existenci registru uvažují o zápisu či nikoliv. Na výběr měli z možností-rozhodně ano, spíše ano, spíše ne, rozhodně ne. U otázky bude uveden graf pro celkovou prezentaci výsledků a tabulka pro třídění druhého stupně podle věku respondentů.

**Graf č. 10**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 5**

Uvažujete nyní o zápisu v Registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?					
Věk	Rozhodně ano	Spíše ano	Spíše ne	Rozhodně ne	Celkem
18-25	2,83%	10,38%	50,94%	35,85%	100%
26-35	0%	13,79%	51,72%	34,48%	100%
36-45	0%	7,41%	70,37%	22,22%	100%
46-60	0%	11,76%	47,06%	41,18%	100%
61 a více	0%	0%	33,33%	66,67%	100%

**Zdroj: Vlastní výzkum**

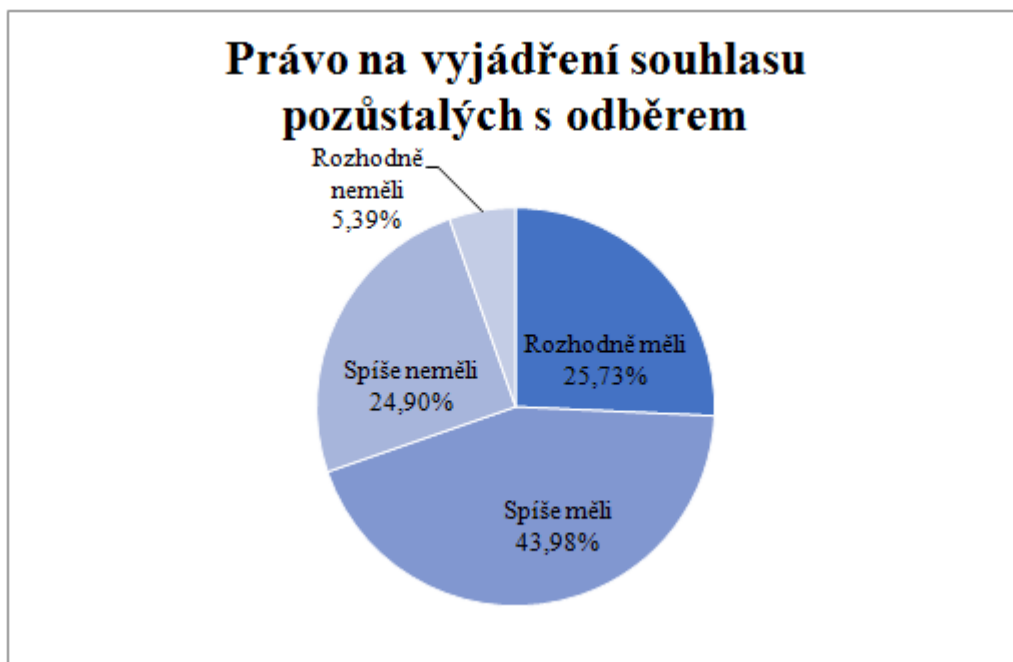
Z grafu vyplývá, že 88% respondentů se vyjádřilo zápornou odpovědí a to, že rozhodně neuvažují (34,62%) a spíše neuvažují (53,3%) o zápisu do registru. Pro rozhodně ano se vyjádřilo 1,65% respondentů a spíše ano 10,44%. V tabulce vidíme, že žádná věková kategorie nijak svým výsledkem nevyniká, snad až na věkovou skupinu 18-25 let, kde 2,83% respondentů uvedlo, že rozhodně uvažuje o zápisu do registru, což také činí 1,65% z celkových odpovědí.

**Otázka č. 9: Měli nebo neměli by podle Vás mít právo vyjádřit souhlas nebo nesouhlas s odběrem orgánů pozůstalí potencionálního dárce?**

Respondenti měli na výběr z možností: rozhodně měli, spíše měli, spíše neměli a rozhodně neměli. Výsledky budou uvedeny v grafu a poté opět v tabulce u třídění druhého stupně podle věku respondentů.



Graf č. 11



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 6

Měli nebo neměli by podle Vás mít právo vyjádřit souhlas nebo nesouhlas s odběrem orgánů pozůstalí potenciálního dárce?					
Věk	Rozhodně měli	Spíše měli	Spíše neměli	Rozhodně neměli	Celkem
18-25	25,6%	43,2%	28,8%	2,4%	100%
26-35	30,77%	51,28%	12,82%	5,13%	100%
36-45	22,5%	55,0%	17,5%	5,0%	100%
46-60	23,33%	30,0%	33,33%	13,33%	100%
61 a více	28,57%	14,29%	28,57%	28,57%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

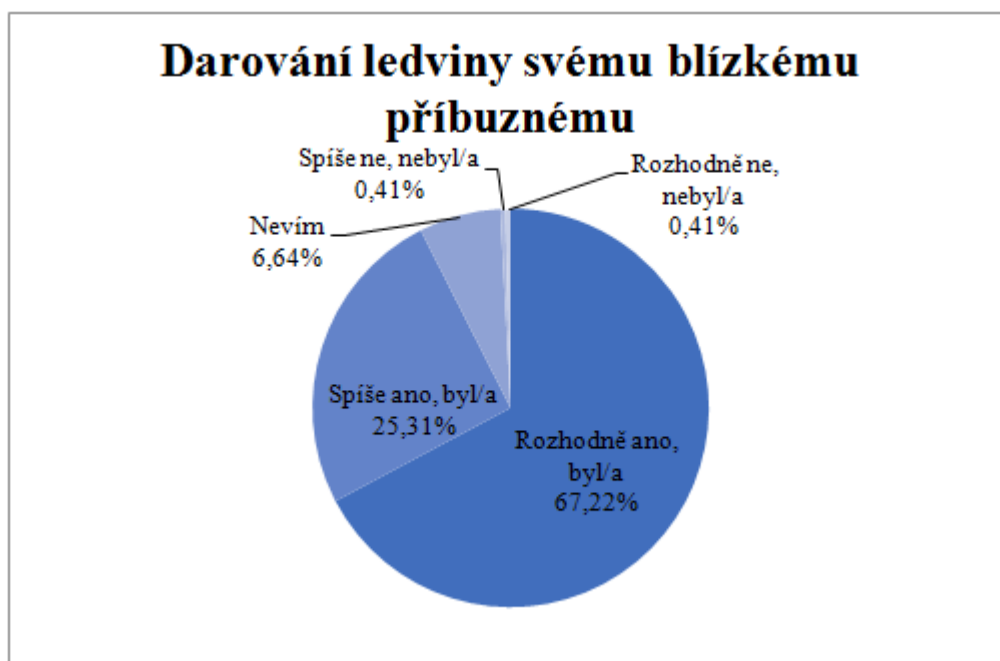
Graf ukazuje, že 43,98% respondentů se domnívá, že by pozůstalí spíše měli mít právo vyjádřit se k odběru orgánů a 25,73% dokonce, že by měli mít právo rozhodně se vyjádřit. Záporně, tedy spíše neměli a rozhodně neměli, se vyjádřilo 24,9%, respektive

5,39%. Z tabulky lze vyčíst, že věkové skupiny 46-60 a 61 a více zastávají spíše negativní názor a to, že by pozůstali neměli mít právo vyjadřovat se k odběru orgánů po smrti jejich blízkého. Věková skupina 26-35 se z 80% vyjádřila kladně a to, že by měli mít právo vyjádřit souhlas nebo nesouhlas. Jinak se v žádné věkové skupině nevyskytla data, která by neodpovídala standardu.

**Otázka č. 10: Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu svému příbuznému (sourozenec, rodiče, děti, partner/ka) a podstoupit tak i související zdravotní rizika?**

Cílem této otázky bylo zjistit, jak respondenti nahlíží na danou problematiku. Dále v dotazníkovém šetření byla položena stejná otázka, ale s informací, zda by darovali ledvinu neznámému člověku (otázka č. 12). Na výběr byly možnosti – rozhodně ano, byl/a; spíše ano, byl/a; nevím; spíše ne, nebyl/a; rozhodně ne, nebyl/a. Otázka bude zpracována pomocí grafu a posléze pomocí tabulky opět podle věku respondentů.

**Graf č. 12**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 7**

Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu svému blízkému příbuznému a podstoupit tak i související zdravotní rizika?						
Věk	Rozhodně ano, byl/a	Spíše ano, byl/a	Nevím	Spíše ne, nebyl/a	Rozhodně ne, nebyl/a	Celkem
18-25	61,1%	28,8%	8,8%	0,8%	0%	100%
26-35	69,23%	20,51%	7,69%	0%	2,56%	100%
36-45	67,5%	27,5%	5%	0%	0%	100%
46-60	83,33%	16,67%	0%	0%	0%	100%
61 a více	85,71%	14,29%	0%	0%	0%	100%

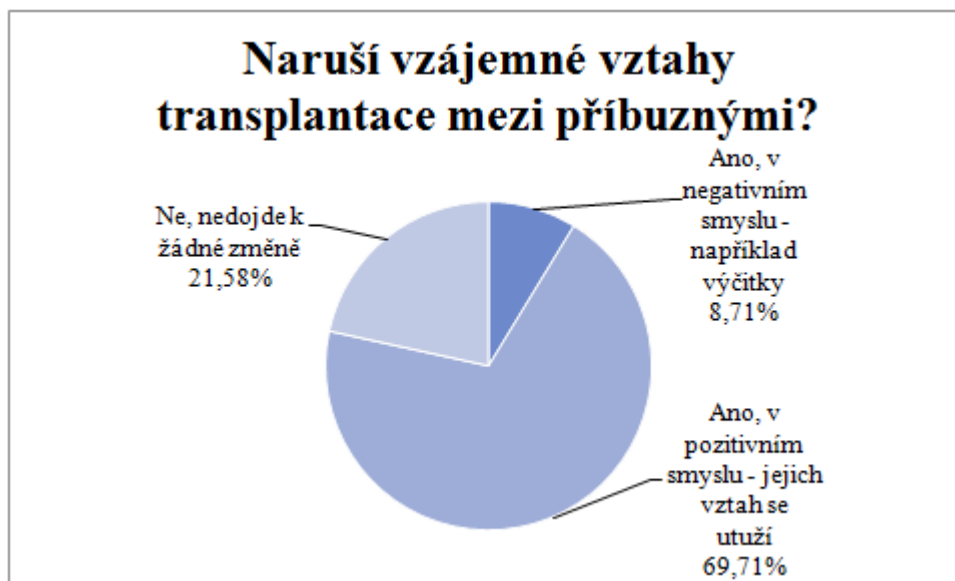
**Zdroj: Vlastní výzkum**

Graf uvádí, že 67,22% respondentů by rozhodně bylo ochotných darovat ledvinu svému příbuznému a 25,31% by spíše bylo ochotných darovat ledvinu. Negativně se vyjádřilo ani ne 1% dotázaných a to 0,41% odpovědělo spíše ne a 0,41% rozhodně ne. Neví 6,64% dotázaných. Z tabulky je vidět, že z věkové skupiny 46-60 a 60 a více let by bylo ochotno rozhodně darovat více než 80%. U ostatních věkových skupin je to necelých 70% (u 18-25 je to 61%). Pouze u věkové skupiny 26-35 let se vyjádřilo 2,56% respondentů, že by rozhodně ledvinu nedarovalo. Tato odpověď nebyla u jiné věkové skupiny uvedena.

**Otázka č. 11: Myslíte si, že pokud dojde k odběru orgánu a následné transplantaci mezi žijícími příbuznými, může to narušit jejich vztah?**

U této otázky měli respondenti na výběr ze třech možností – ano v negativním smyslu, ano, pozitivním smyslu a ne, nedojde k žádné změně. Otázka bude znázorněna grafem a poté i tabulkou, která zaznamená odpovědi jednotlivých věkových kategorií.

Graf č. 13



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 8

Myslíte si, že pokud dojde k odběru orgánu a následné transplantaci mezi žijícími příbuznými, může to narušit jejich vztah?				
Věk	Ano, v negativním smyslu	Ano, v pozitivním smyslu	Ne, nedojde k žádné změně	Celkem
18-25	12,8%	67,2%	20%	100%
26-35	5,13%	76,92%	17,95%	100%
36-45	7,5%	75%	17,5%	100%
46-60	0%	63,33%	36,67%	100%
61 a více	0%	71,43%	28,57%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

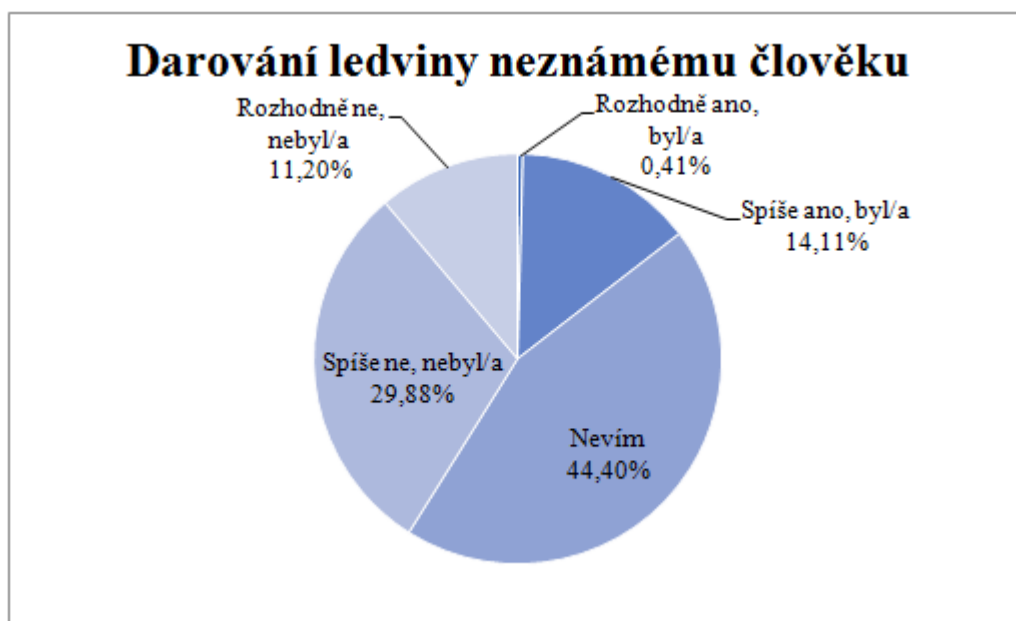
Z grafu lze vyčíst, že největší procento respondentů, a to 69,71% si myslí, že odběr a následná transplantace mezi žijícími příbuznými ovlivní jejich vztah v pozitivním smyslu. 21,58% dotázaných odpovědělo, že nedojde k žádné změně mezi nimi a nejmenší procento dotázaných 8,71% se domnívá, že vztah bude ovlivněn negativně. Mezi věkovými kategoriemi nejsou vidět větší rozdíly, až na kategorie 46-60 a 61 a více

let. Zde si ani jeden z respondentů nemyslí, že by mohlo dojít k narušení vztahů v negativním smyslu. Nejvíce odpovědí s názorem, že po odběru a následné transplantaci orgánů mezi příbuznými dojde k narušení v negativním smyslu, má věková kategorie 18-25 let, kde tento názor sdílí 12,8%.

**Otázka č. 12: Byli nebo nebyli byste ochotni darovat ledvinu neznámému člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika?**

Na výběr měli respondenti z daných možností: rozhodně ano, byl/a; spíše ano, byl/a; nevim; spíše ne, nebyl/a; rozhodně ne, nebyl/a. Odpovědi budou znázorněny v grafu a poté v tabulce pro třídění druhého stupně podle věku.

**Graf č. 14**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 9**

Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu neznámému člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika?						
Věk	Rozhodně ano, byl/a	Spíše ano, byl/a	Nevím	Spíše ne, nebyl/a	Rozhodně ne, nebyl/a	Celkem
18-25	0,8%	18,4%	38,4%	35,2%	7,2%	100%
26-35	0%	10,26%	41,03%	25,64%	23,08%	100%
36-45	0%	5%	60%	22,5%	12,5%	100%
46-60	0%	13,33%	43,33%	30%	13,33%	100%
61 a více	0%	14,29%	85,71%	0%	0%	100%

**Zdroj: Vlastní výzkum**

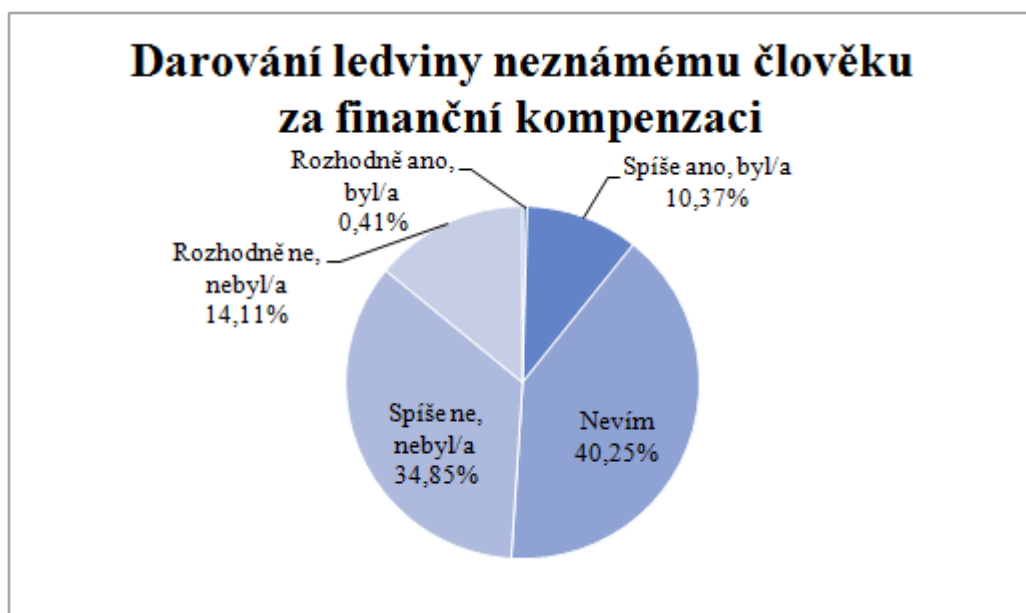
Z grafu vyplývá, že nejvíce respondentů nebylo schopno odpovědět a napsalo, že neví – 44,4%. Dále pak 29,88% uvedlo, že by spíše nebyli ochotní darovat ledvinu neznámému člověku. 14,11% respondentů by spíše ochotni byli. Odpověď rozhodně ne, nebyl/a uvedlo 11,2% dotázaných. V malé míře zastoupení je odpověď rozhodně ano, byl/a-0,41%. Z tabulky lze vyčíst, že pouze osoby ve věkové skupině 18-25 odpověděly rozhodně ano, byl/a, u jiných věkových skupin se tato odpověď nevyskytla. Nejmenší mírou je u této skupiny také zastoupená odpověď rozhodně ne, nebyl/a. Nejvíce nerozhodní jsou dotázaní ve věkové kategorii 61 a více, kde tuto odpověď volilo více než 85%. Nejvíce negativních odpovědí, tedy spíše ne, nebyl/a a rozhodně ne, nebyl/a označila věková skupina 26-35 let, kde se tyto odpovědi vyskytovaly v téměř 50% odpovědí dané skupiny. Rozhodně by nebyli ochotní darovat ledvinu neznámému člověku více než 23% respondentů věku 26-35, což je nejvíce z daných věkových skupin.

**Otázka č. 13: Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu neznámému člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika, pokud by Vám byla nabídnuta adekvátní finanční kompenzace?**

U této otázky měli dotazovaní na výběr z možností – rozhodně ano, byl/a; spíše ano, byl/a; nevím; spíše ne, nebyl/a a rozhodně ne, nebyl/a. Navazuje na otázku

předchozí. Byla doplněná o informaci, zda by respondenti byli ochotní darovat ledvinu neznámému člověku za finanční kompenzaci. Opět bude použit graf pro prezentaci celkových výsledků a tabulka pro třídění druhého stupně, podle věku respondentů.

**Graf č. 15**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 10**

Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu neznámému člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika, pokud by Vám byla nabídnuta adekvátní finanční kompenzace?						
Věk	Rozhodně ano, byl/a	Spíše ano, byl/a	Nevím	Spíše ne, nebyl/a	Rozhodně ne, nebyl/a	Celkem
18-25	0,8%	13,6%	35,2%	40,8%	9,6%	100%
26-35	0%	2,56%	43,59%	35,9%	17,95%	100%
36-45	0%	5%	52,5%	25%	17,5%	100%
46-60	0%	16,67%	30%	26,67%	26,67%	100%
61 a více	0%	0%	85,71%	14,29%	0%	100%

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Z grafu lze vyčíst, že nejvíce respondentů nebylo schopno na tuto otázku odpovědět a zaškrtno odpověď nevím – 40,25%. Druhá nejčastější odpověď byla spíše ne, nebyl/a – 34,85%. Rozhodně ne, nebyl/a zaškrtno 14,11% a spíše ano, byl/a 10,37%. V malé míře je zastoupena odpověď rozhodně ano, byl/a – 0,41%. Z tabulky vyplývá, že odpověď spíše ano, byl/a volili nejvíce respondenti ve věkové kategorii 46-60 let (16,67%), následovaní skupinou 18-25 let (13,6%). Nejvíce negativních odpovědí, tedy spíše ne a rozhodně ne (dohromady tyto odpovědi dávají téměř 54% z této věkové skupiny), má věková kategorie 26-35 let, kde je i nejméně odpovědí spíše ano, byl/a – 2,56%. Nejvíce dotazovaných s odpovědí nevím se vyskytlo ve skupině 61 a více let.

Otázku č. 12 a č. 13 budu porovnávat v diskuzi.

**Otázka č. 14: Zákon 285/2002 Sb., který upravuje problematiku odběru a transplantací orgánů, zakazuje obchodování s orgány nebo tkáněmi. Myslíte si, že v České republice dochází nebo nedochází k obchodování s orgány?**

Respondenti měli na výběr z těchto možností – rozhodně si myslím, že nedochází k obchodování s orgány; spíše si myslím, že nedochází k obchodování s orgány; spíše si myslím, že dochází k obchodování s orgány a poslední možnost byla – rozhodně si myslím, že dochází k obchodování s orgány. Cílem bylo zjistit, zda dotazovaní věří spravedlivému systému, který je v České republice zaveden. Prezentace dat bude opět u celkových výsledků grafem a u třídění podle věku respondentů tabulkou.



Graf č. 16



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 11

Zákon 285/2002 Sb., který upravuje problematiku odběru a transplantací orgánů, zakazuje obchodování s orgány nebo tkáněmi. Myslíte si, že v ČR dochází nebo nedochází k obchodování s orgány?

Věk	Rozhodně nedochází	Spíše nedochází	Spíše dochází	Rozhodně dochází	Celkem
18-25	1,6%	37,6%	51,2%	9,6%	100%
26-35	7,69%	41,03%	25,64%	25,64%	100%
36-45	7,5%	60%	25%	7,5%	100%
46-60	0%	43,33%	50%	6,67%	100%
61 a více	28,57%	57,14%	14,29%	0%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

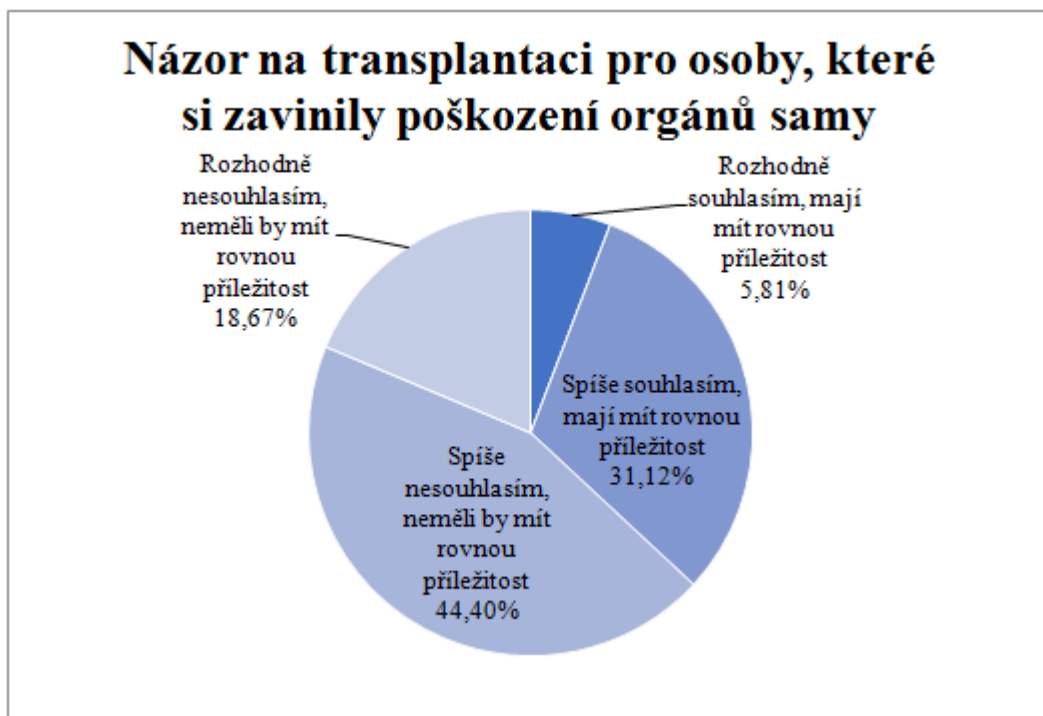
Jak vyplývá z grafu, mírnou převahu má názor dotazovaných, že v ČR dochází k obchodování s orgány – 41,49% respondentů uvedlo, že si spíše myslí, že dochází k obchodování s orgány a 11,2% si rozhodně myslí, nedochází k obchodování s orgány.

Ve spravedlnost systému věří 47,3% dotázaných – spíše si myslí, že nedochází k obchodování s orgány 43,15% a rozhodně si myslí, že nedochází k obchodování s orgány 4,15%. Z tabulky plyne, že nejvíce respondentů nevěří, že nedochází k obchodování s orgány v mladší věkové kategorii, tedy dotazovaní mezi 18. a 25. lety, následovaní věkovou skupinou 46-60 let. Mezi respondenty, kteří nejvíce věří, že k obchodování s orgány nedochází, patří účastníci dotazníkového šetření ve věku 61 a více let - více než 85% dotazovaných z této věkové skupiny, a to 28,57% si rozhodně myslí, že nedochází k obchodování s orgány a 57,14% si spíše myslí, že nedochází k obchodování s orgány.

**Otázka č. 15: Osoby, které si zavinily do jisté míry poškození orgánů samy nezdravým životním stylem, by měly mít rovnou příležitost na transplantaci orgánů jako lidé, kteří žijí zdravým životním stylem.**

U této otázky byl uveden příklad pro lepší pochopení otázky – například alkoholici, kteří potřebují transplantaci jater nebo kuřáci čekající na nové plíce. Na výběr měli dotazovaní z těchto možností: rozhodně souhlasím, mají mít rovnou příležitost; spíše souhlasím, mají mít rovnou příležitost; spíše nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost; rozhodně nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost. Celkové výsledky dat budou uvedeny v grafu a následně v tabulce podle druhého stupně třídění dle věku dotazovaných.

Graf č. 17



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 12

Osoby, které si zavinily do jisté míry poškození orgánů samy nezdravým životním stylem, by měly mít rovnou příležitost na transplantaci orgánů jako lidé, kteří žijí zdravým životním stylem.

Věk	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	Celkem
18-25	5,6%	28%	48,8%	17,6%	100%
26-35	2,56%	30,77%	43,59%	23,08%	100%
36-45	2,5%	35%	40%	22,5%	100%
46-60	6,67%	40%	36,67%	16,67%	100%
61 a více	42,86%	28,57%	28,57%	0%	100%

Zdroj: Vlastní výzkum

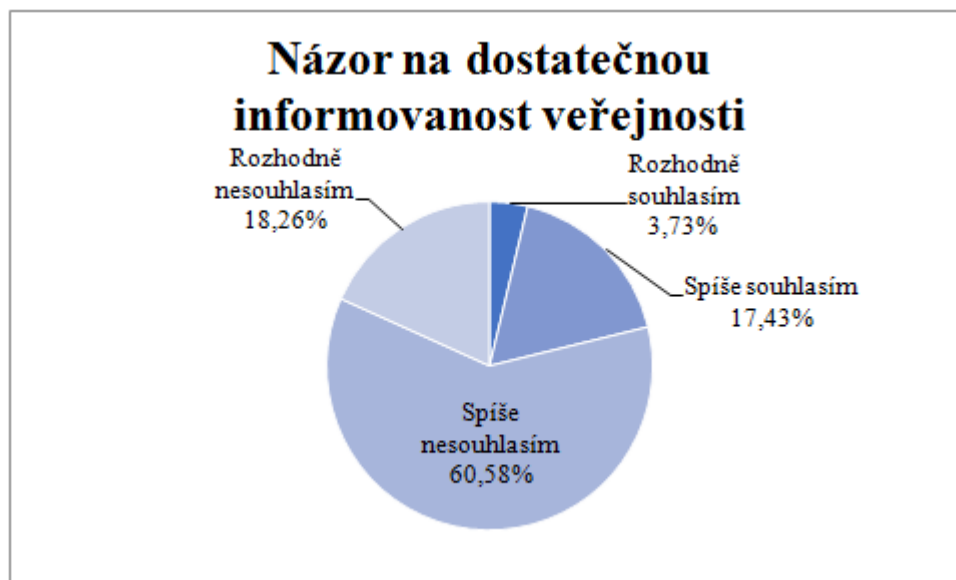
Podle grafu je největším podílem zastoupená odpověď – spíše nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost – 44,4%, dále spíše souhlasím, mají mít rovnou příležitost –

31,12%, rozhodně nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost – 18,67% a nejméně procent respondentů odpovědělo, že rozhodně souhlasí a osoby by měli mít rovnou příležitost – 5,81%. Jak je vidět v tabulce, starší respondenti ve věkové kategorii 61 a více a 46 - 60 odpovídali spíše kladně, tedy že rozhodně souhlasí nebo spíše souhlasí a osoby by měly mít rovnou příležitost bez ohledu na to, zda si poškození zavinily samy. Mladší generace (18-25 a 26-35) projevuje spíše negativní názor a to, že spíše nebo rozhodně nesouhlasí a neměli by mít rovnou příležitost.

**Otázka č. 16: Veřejnost v České republice je dostatečně informována o problematice odběru a transplantací tkání a orgánů.**

Zde mohli respondenti vyjádřit svůj názor pomocí daných odpovědí – rozhodně souhlasím; spíše souhlasím; spíše nesouhlasím; rozhodně nesouhlasím. Vyhodnocení dat bude provedeno pomocí grafu a následně pomocí tabulky u třídění druhého stupně podle věku dotazovaných.

**Graf č. 18**



**Zdroj: Vlastní výzkum**

**Tabulka č. 13**

Veřejnost v ČR je dostatečně informována o problematice odběru a transplantací tkání a orgánů.					
Věk	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	Celkem
18-25	2,4%	9,6%	69,6%	18,4%	100%
26-35	2,56%	12,82%	61,54%	23,08%	100%
36-45	5%	32,5%	42,5%	20%	100%
46-60	3,33%	30%	53,33%	13,33%	100%
61 a více	28,57%	42,86%	28,57%	0%	100%

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Podle grafu nejvíce respondentů spíše nesouhlasí s tvrzením, že veřejnost v ČR je dostatečně informována o dané problematice – 60,58%, dále s tvrzením rozhodně nesouhlasí 18,26% dotázaných. Naopak s tvrzením spíše souhlasí 17,43% a rozhodně souhlasí 3,73%. Tabulka uvádí, že čím starší respondent, tím více je přikloněn k názoru souhlasím, že veřejnost v ČR je dostatečně informovaná. Pokud sečteme kladná hodnocení, tedy rozhodně souhlasím a spíše souhlasím, tak u věkové skupiny 18-25 je to 12%, u 26-35 je to více než 15%, u 36-45 je to téměř 38%, u 46-60 je to více než 33% a u poslední věkové skupiny 61 a více let více než 71%.

## 4.2 Statistické testování hypotéz

Pro statistické ověření hypotéz použijeme tzv. test nezávislosti chí kvadrát. Úkolem tohoto testu je rozhodnout, zda jsou na sobě dané znaky závislé či nikoliv. V případě testování hypotéz se tedy budeme snažit zjistit, zda jsou naše odpovědi ve stejném poměru. Hypotézy 1 se týká otázka č. 4, k hypotéze 2 se vztahují otázky č. 6, 7 a 8.

Pro každou otázku musíme sestavit kontingenční tabulku, kde uvidíme skutečné četnosti, poté vypočítáme očekávané četnosti. Stanovíme hladinu významnosti  $\alpha$  na 5%. Následně pomocí vzorce vypočítáme testové kritérium a kritickou hodnotu. Pakliže bude testové kritérium menší než kritická hodnota, můžeme říci, že odpovědi nejsou ve stejném poměru a některá z nich převládá, tudíž můžeme potvrdit nebo vyvrátit stanovenou hypotézu.

Kritickou hodnotu vypočítáme pomocí programu Microsoft Excel, díky funkci CHINV.

Pro výpočet testového kritéria použijeme vzorec:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

Hodnoty očekávaných četností vypočítáme pomocí vzorce:

$$n'_{ij} = \frac{n_{i\bullet} \cdot n_{\bullet j}}{n}$$

Hypotéza 1: Veřejnost souhlasí s odnímáním tkání a orgánů pro účely transplantace z důvodu záchrany dalšího života.

Otázka č. 4: Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život?

**Tabulka č. 14**

Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život?						
		Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	Celkem (n <sub>j</sub> )
Věk	18-25	62	56	7	0	125
	26-35	24	14	1	0	39
	36-45	19	18	1	2	40
	46-60	15	12	2	1	30
	61 a více	4	3	0	0	7
Celkem (n <sub>j</sub> )		124	103	11	3	241

Zdroj: Vlastní výzkum

Testové kritérium po dosazení do vzorce vyšlo 11,016. Kritická hodnota je 21,026. Z porovnání testového kritéria a kritické hodnoty vidíme, že testové kritérium je menší než kritická hodnota. Můžeme tedy říct, že odpovědi nejsou ve stejném poměru. Odpověď rozhodně ano a spíše ano převládají. Z toho můžeme vyvodit závěr, že hypotéza 1 byla potvrzena.

Hypotéza 2: Většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů.

Otázka č. 6: Víte o tom, že pokud se nechcete stát po své smrti dárce orgánů, musíte se za svého života nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

**Tabulka č. 15**

Víte o tom, že pokud se nechcete stát po své smrti dárce orgánů, musíte se za svého života nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?		Ano	Ne	Celkem (n <sub>j</sub> )
Věk	18-25	24	101	125
	26-35	10	29	39
	36-45	14	26	40
	46-60	15	15	30
	61 a více	4	3	7
Celkem (n <sub>i</sub> )		67	174	241

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Testové kritérium po dosazení do vzorce vyšlo 9,083 a kritická hodnota byla stanovena 16,488. Z tohoto výsledku můžeme vyvodit závěr, že odpovědi nejsou ve stejném poměru. Převládá odpověď NE.

Otázka č. 7: Jste zapsán/a v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

**Tabulka č. 16**

Jste zapsán/a v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?		Ano	Ne	Celkem (n <sub>j</sub> )
Věk	18-25	0	30	30
	26-35	0	12	12
	36-45	0	15	15
	46-60	0	14	14
	61 a více	0	4	4
Celkem (n <sub>i</sub> )		0	75	75

**Zdroj: Vlastní výzkum**



Testové kritérium je 0. Kritická hodnota je 9,488. Z porovnání testového kritéria a kritické hodnoty vidíme, že kritická hodnota je větší. Převládá odpověď NE.

Otázka č. 8: Uvažujete nyní o zápisu v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

**Tabulka č. 17**

Uvažujete nyní o zápisu v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?		Rozhodně ano	Spíše ano	Spíše ne	Rozhodně ne	Celkem (n <sub>j</sub> )
Věk	18-25	3	11	46	38	98
	26-35	0	4	15	10	29
	36-45	0	2	19	6	27
	46-60	0	2	8	7	27
	61 a více	0	0	1	2	3
Celkem (n <sub>j</sub> )		3	19	89	63	174

**Zdroj: Vlastní výzkum**

Testové kritérium bylo po dosažení do vzorce 7,338. Kritická hodnota je 21,026. V porovnání testového kritéria a kritické hodnoty vidíme, že testové kritérium je menší, z toho vyplývá, že odpovědi nejsou ve stejném poměru. Odpovědi záporné hodnoty – spíše ne a rozhodně převládají nad odpověďmi rozhodně ano a spíše ano.

Díky výše uvedeným statistickým výsledkům můžeme říci, že i hypotéza 2 byla potvrzena a většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v NROD.

## 5 Diskuze

Cílem výzkumné části mé bakalářské práce na téma názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací bylo zmapovat mínění vybraných respondentů na dané téma. Otázky jsem se snažila pokládat z etické, právní a částečně zdravotní stránky, protože i moje teoretická část byla takto rozdělena. Zajímala mě také informovanost dotazovaných o této problematice.

Na začátku dotazníkového šetření měli respondenti napsat své pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání. Mého výzkumu se zúčastnilo nejvíce osob ve věku 18-25 let, nejméně pak 61 a více. Tím, že jsem nezískala vyplněný dotazník od více lidí z věkové kategorie 61 a více, mohlo dojít k určitému zkreslenému výsledku, protože naše populace stárne a pokud měl být výzkum zaměřen na názory veřejnosti, určitě v něm tato věková kategorie měla být zastoupena větší měrou. Dalším problémem bylo, že mého výzkumu se zúčastnilo více žen než mužů. Dle mého názoru je to možná dané menší ochotou mužů spolupracovat a jistě i mojí chybou při volbě výběrového souboru. Dotazník byl rozdán také mezi studenty pedagogické fakulty, kde mužská část byla zastoupena pouze 11%, také proto se v šetření vyskytuje větší zastoupení žen. I přes tyto problémy si myslím, že výzkumná část má vypovídající hodnotu a poučila jsem se z chyb, které jsem ve výzkumné části bakalářské práce udělala.

První tři otázky byly zaměřené na znalost spíše ze zdravotní problematiky odběru a transplantací orgánu. Šlo o dvě otevřené a jednu uzavřenou otázku, kde bylo cílem zmapovat informovanost veřejnosti. U první otázky měli respondenti napsat, jaké orgány se podle nich transplantují v ČR. Zde nebyly znalosti tak špatné, až na jednoho respondenta všichni odpověděli. Nejčastější odpovědí bylo srdce, játra, ledviny a srdce, játra, ledviny a plíce. Často se také v odpovědích vyskytoval pojem kostní dřeň, což je podle mého názoru způsobeno mediální kampaní, která občany vybízí k darování kostní dřene, proto je podvědomí o této problematice větší než u ostatních orgánů nebo tkání. Výsledky druhé otázky, kde jsem se ptala na instituce, kde se transplantace v ČR provádějí, mě potěšily. Nepředpokládala jsem, že 25% respondentů bude znát IKEM Praha. Na druhou stranu 17% dotázaných odpovědělo, že žádnou instituci nezná, což

nepovažuji za špatný výsledek. Možná jsem měla otázku položit jinak - protože jsem uvedla, že stačí napsat město, kde se instituce nachází, došlo podle mého názoru k tomu, že někteří respondenti jen hádali a napsali Praha nebo Brno. Třetí otázka byla směřována na problematiku odběru od žijících dárců. Téměř všichni (cca 95%) věděli, že od žijícího dárce lze získat ledviny a kostní dřeň. Vyskytovaly se zde ale i odpovědi typu – srdce (téměř 9%), i když byla u otázky ještě vysvětlivka - to znamená, že dárce je po transplantaci schopen dál žít bez větších zdravotních obtíží.

V médiích je poukazováno na problematiku odběru orgánů a následné transplantace a to hlavně z důvodu nedostatku vhodných dárců orgánů. Jak uvádí MUDr. Miloš Adamec v knize Odběry orgánů k transplantaci, i přes velký medicínský pokrok je počet orgánů od zemřelých dárců nedostatečný a nestačí k uspokojení pacientů na čekacích listinách (1). Média by ale měla informovat i o ostatní problematice spojené s odběrem a transplantací orgánů a tkání. Jak ukázal můj výzkum, téměř 80% respondentů v dotazníkovém šetření uvedlo, že veřejnost v České republice není dostatečně informována o dané problematice. Zajímavé bylo, že spousta respondentů o toto témajevilo zájem a považovali ho za velmi poutavé. O širší problematice informují především specializované časopisy nebo literatura, která se širší veřejnosti do rukou často nedostane. Hodně článků vydávají Zdravotní noviny nebo Diagnóza v ošetřovatelství.

Díky transplantačnímu zákonu, který vešel v platnost roku 2002, byl ustanoven NROD. Od jeho zavedení tedy uplynulo 12 let, proto jsem očekávala, že o jeho existenci bude obeznámena alespoň polovina dotázaných, skutečnost však byla jiná. O tom, že pokud se respondenti nechtějí stát po své smrti dárce orgánů, musejí se nechat zapsat do registru, vědělo pouze 28% dotázaných, z tohoto počtu nebyl nikdo v registru zapsán, což jsem ani nepředpokládala, protože dle KSRZIS je v registru vedeno k datu 10. 10. 2013 pouze 1325 osob. (22) Otázka je, po zjištění tak malé informovanosti o existenci registru, zda to způsobuje solidárnost osob a orgány po své smrti darovat chtějí nebo právě neinformovanost, že v ČR funguje systém opting-out a tudíž musí za svého života vyjádřit nesouhlas s odběrem tkání a orgánů, jinak k odběru může dojít. Jak uvádí autorka knihy Zdravotnická etika od A do Z – Barbora Munzarová, pokud je

ve společnosti zavedený systém opting-out je potřeba, aby byla veřejnost dostatečně informována o tom, jak systém funguje a seznámit občany s další problematikou. (25) Výsledky mého výzkumu ukazují, že tomu tak není a také dle mého názoru je potřeba obeznámenost veřejnosti zvýšit. Otázka 8 se vázala k tématu registru ve smyslu, zda nyní po zjištění o existenci registru respondenti uvažují o zápisu - 88% odpovědělo záporně tedy, že spíše nebo rozhodně neuvažuje.

Otázka 4 zněla – Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život? Zde byli respondenti nakloněni kladné odpovědi, tedy rozhodně souhlasím a spíše souhlasím, takto odpovědělo více než 94%. Zajímavé bylo porovnání s otázkou č. 5, kde jsem se ptala, zda se dotazovaní chtějí nebo nechtějí stát po své smrti dárce orgánů nebo tkání. I když u otázky č. 4 odpovědělo 94% respondentů kladně, u otázky č. 5, která se týkala konkrétně jejich osoby, už tolik kladných odpovědí nebylo – celkem 57%. Nevědělo 30% dotázaných a více než 12% se vyjádřilo záporně tedy, že se nechtějí stát po smrti dárce orgánů.

Další otázky se týkaly spíše etické problematiky odběru a následné transplantace tkání a orgánů. Dle transplantačního zákona nesmí pozůstalí vyjádřit souhlas nebo nesouhlas s odběrem po dárcově smrti, Eva Pokorná (předsedkyně České transplantační společnosti) v rozhovoru pro Český rozhlas ale uvedla, že názor pozůstalých se na vědomí bere a pokud s odběrem nesouhlasí, tak se neprovede. (27) S tímto míněním souhlasí i 70% účastníků dotazníkového šetření, kteří uvedli, že by rozhodně měli nebo spíše měli mít právo vyjádřit souhlas nebo nesouhlas s odběrem orgánů pozůstalí potencionálního dárce. Zákon se však k tomuto tématu vyjadřuje jasně a takovéto jednání zakazuje. (5)

Otázky 10-13 se týkají tématu ochoty osob darovat ledvinu, ať už příbuznému a ovlivnění vztahu mezi nimi nebo naopak cizímu člověku. Ve výzkumu byla položena otázka, zda by respondenti byli ochotní darovat ledvinu svému blízkému příbuznému a podstoupili tak i související zdravotní rizika. Jen necelé procento respondentů odpovědělo, že by rozhodně nebo spíše nebyli ochotní ledvinu darovat. 93% by bylo ochotno podstoupit i zdravotní rizika pro záchranu svého příbuzného. Jen 6% nevědělo.

Když tuto otázku porovnáme s otázkou č. 12, která zněla stejně s tím rozdílem, že by se jednalo o cizího člověka, byly už výsledky opačné. Jen 14% by bylo ochotno darovat, 44% nevědělo a 42% by ledvinu nedarovalo. Tento výsledek jsem ale předpokládala. Otázka č. 11 byla zaměřená na narušení vztahu mezi žijícími příbuznými dárci. Miroslava Vanková uvádí, že transplantace mezi žijícími příbuznými dárci může jejich vztah spíše narušit, než že mu prospěje. (37) Podle odpovědí respondentů tomu tak být nemusí - téměř 70% je přesvědčeno, že by se jejich vztah utužil a došlo by ke změně jejich vztahu spíše v pozitivním smyslu. Jen necelých 9% souhlasí s paní Vankovou a myslí si, že dojde k negativnímu narušení jejich vztahu. 21% dotazovaných se domnívá, že nedojde k žádné změně v jejich vztahu. Je nutné ale podotknout, že nikdo z respondentů nikdy nebyl postaven do této situace, takže jde o jejich názor na tuto problematiku a ne vlastní zkušenost.

Zarazily mě výsledky porovnání otázek 12 a 13. Otázka 13 zněla stejně jako 12, ale s jistým rozdílem – Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu neznámému člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika, pokud by Vám byla nabídnuta adekvátní finanční kompenzace? Zde jsem předpokládala, že bude více respondentů nakloněno odpovědi spíše ano nebo rozhodně ano. Raana Gillon uvádí, že finanční motivace by vedla ke zvýšení počtu darovaných orgánů (23), což se dle mého výzkumu nepotvrdilo. V porovnání s otázkou 12, kde nehrála finanční motivace žádnou roli, a 14% vyjádřilo souhlas, u otázky 13 to bylo necelých 11%, což je zajímavé zjištění. Proti tomu darovat ledvinu za finanční kompenzaci bylo u 12. otázky 42% respondentů a za finanční kompenzaci 46%, z čehož vyplývá, že finanční motivace dotazované spíše odrazuje od darování ledviny neznámému člověku.

Podle zákona 285/2002 Sb. (transplantační zákon) je v ČR zakázán obchod s orgány nebo tkáněmi. Další otázka, kterou jsem pokládala respondentům, se týkala právě tohoto tématu. Cílem bylo zjistit, zda si dotazovaní myslí, že v ČR dochází k obchodování s orgány. Já osobně našemu transplantačnímu systému věřím, a proto jsem očekávala, že více odpovědí bude ve smyslu, že nedochází k obchodování s orgány. Takto se vyjádřilo 47%. Naopak transplantačnímu systému v ČR nevěří 53%

dotázaných. Tato skutečnost může souviset s celkovou náladou ve společnosti, kdy ve spravedlivé fungování systému věří stále méně osob.

Raana Gillon definuje v knize *Od narození do smrti* spravedlnost jako rovné zacházení s lidmi v rovině právní i zdravotní. (23) Jedna otázka z dotazníkového šetření směřovala právě na spravedlnost a názor respondentů – Osoby, které si do jisté míry poškození orgánů zavinily samy, by měly mít rovnou příležitost na transplantaci orgánů jako lidé, kteří žijí zdravým životním stylem. Dotazovaní se měli vyjádřit, zda s tímto tvrzením rozhodně, respektive spíše souhlasí nebo rozhodně, respektive spíše nesouhlasí. Jak uvádí Kateřina Valentová pro článek *Zdravotnických novin*, osoby, které si poškození orgánů zavinily samy, by podle ní neměly mít stejné právo na transplantaci, jako osoby žijící zdravým životním stylem. (36) Souhlasí s ní i téměř 80% dotázaných, kteří se vyjádřili, že spíše nebo rozhodně nesouhlasí a osoby, které si svým chováním způsobily poškození samy, by neměly mít rovnou příležitost.

Podle mého názoru je vidět, že respondenti mají mnohem větší informovanost v oblasti zdravotní stránky odběru a následné transplantace orgánů. U právní stránky této problematiky by mohlo dojít ke zlepšení, protože jak je vidět z výsledků výzkumu, nemá společnost dostatečné informace, zvláště o Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem orgánů. Jak uvádí Marta Munzarová, pro fungování tzv. systému *opting-out* je informovanost veřejnosti velmi důležitá. (25)

## 6 Závěr

Bakalářská práce *Názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací*, má za cíl, jak už název práce napovídá, zmapovat mínění veřejnosti na danou problematiku. Dále bylo cílem zjistit, jak je veřejnost seznámena s tímto tématem a jaké má nebo nemá informace o odběrech tkání a orgánů pro účely transplantací.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se práce snaží zachytit ve třech kapitolách zdravotní, etickou a právní problematiku odběru a následné transplantaci tkání a orgánů. Na teoretickou část se snaží navázat i dotazníkové šetření, kdy jsou respondentům pokládány otázky z těchto oblastí. Praktická část obsahuje cíle a hypotézy práce, popis použité metodiky, charakteristiku vybraného výzkumného souboru a prezentaci výsledků.

V souvislosti s výše uvedenými cíly práce byly, za pomoci literatury a dalších zdrojů, stanoveny dvě hypotézy. Hypotéza 1 zní: veřejnost souhlasí s odnímáním tkání a orgánů pro účely transplantace z důvodu záchrany dalšího života. Hypotéza 2 zní: většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Pomocí zpracovaných výsledků z dotazníkového šetření bylo provedeno hodnocení, zda se stanovené hypotézy podařilo potvrdit nebo vyvrátit.

Hypotéza 1: Veřejnost souhlasí s odnímáním tkání a orgánů pro účely transplantace z důvodu záchrany dalšího života. Tato hypotéza byla potvrzena. Z výsledků vyplývá, že 95% dotázaných s tímto tvrzením souhlasí.

Hypotéza 2: Většina veřejnosti se nechce nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Druhá hypotéza byla rovněž potvrzena. Výsledky ukázaly, že většina (jinými slovy větší část) dotázaných se v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, zapsat nechce.

Práce otevřela otázku názorů veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantací. Rovněž došla ke zjištění, že česká veřejnost není dostatečně informovaná o fungování principu předpokládaného souhlasu. Domnívám se, že tato bakalářská

práce by mohla sloužit jako podklad pro studijní materiál spojený s touto tématikou nebo inspirace pro vytvoření brožury se základními informacemi, které česká veřejnost postrádá a vedla by tak ke zvýšení znalostí, jak už z problematiky právní, zdravotní a etické.



## 7 Seznam použitých zdrojů

1. BALÁŽ, Peter, Július JANEK a Miloš ADAMEC. *Odběry orgánů k transplantaci: Odbery orgánov na transplantácie*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-802-4619-644.
2. CKTCH. Transplantace srdce. *CKTCH.cz* [online]. 28.4.2013 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: <http://www.cktch.cz/index.php/co-umime/transplantani-chirurgie/transplantace-srdce>
3. ČESKÁ REPUBLIKA. Občanský zákoník. In: *89/2012*. 3.2.2012.
4. ČESKÁ REPUBLIKA. Trestní zákoník. In: *40/2009*. 8.1.2009.
5. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon). In: *285/2002*. 30.5.2002.
6. ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In: *48/1997*. 7. 3. 1997.
7. ČESKÝ NÁRODNÍ REGISTR DÁRCŮ DŘENĚ. O registru. *Český národní registr dárců dřeně* [online]. © 2014 [cit. 2014-01-05]. Dostupné z: [http://www.kostnidren.cz/registr2014/4\\_oregistru.html](http://www.kostnidren.cz/registr2014/4_oregistru.html)
8. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie*. 1. vyd. Olomouc: Poznání, 2011. ISBN 978-808-7419-069.
9. HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. 3. vyd. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-726-2132-7.
10. HENDRYCH, Dušan. *Právní slovník*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2009. Beckovy odborné slovníky. ISBN 978-80-7400-059-1.

11. HOCKOVÁ, Jana. Transplantační program. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2007, roč. 3, č. 8, s. 287. ISSN 1801-1349.
12. JANKOVSKÝ, Jiří. *Etika pro pomáhající profese*. 1. vyd. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-725-4329-6.
13. KLUSÁKOVÁ, Petra. IKEM slavil 30 let od první transplantace srdce. *Zdravotnické noviny*. 2014, č. 2, s. 31. ISSN 0044-1996.
14. KLUSÁKOVÁ, Petra. Kolik orgánů ohlásíš, tolikrát jsi dárcovským konzultantem. *Zdravotnické noviny*. 2011, roč. 60, č. 23, s. 16-17. ISSN 0044-1996.
15. KOCOUREK, Tomáš. Právní problematika transplantací v ČR. *Zdravotnické noviny*. 2004, roč. 53, č. 8, s. 24-25. ISSN 0044-1996.
16. KOLÁŘOVÁ, Marie a Vladěna HOMOLKOVÁ. Organizace odběru orgánů od zemřelého dárce. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2012, roč. 8, č. 5, s. 26-28. ISSN 1801-1349.
17. KOLÁŘOVÁ, Marie a Vladěna HOMOLOVÁ. Transplantace ledvin-úvod do problematiky. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2012, roč. 3, č. 3, s. 30-31. ISSN 1801-1349.
18. KOLOUCHOVÁ, Eva, Petra DRKOŠOVÁ a Šárka FOGLOVÁ. Současná situace v transplantačním programu a nové "mosty" pro srdce. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2007, roč. 3, č. 7, s. 261-262. ISSN 1801-1349.
19. KOORDINAČNÍ STŘEDISKO TRANSPLANTACÍ. *Koordináční středisko transplantací* [online]. © 2005 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.kst.cz/web/home.php>
20. KOORDINAČNÍ STŘEDISKO TRANSPLANTACÍ. Tkáně. *KST.cz* [online]. © 2005 [cit. 2014-02-01]. Dostupné z: [http://www.kst.cz/web/?page\\_id=2800](http://www.kst.cz/web/?page_id=2800)

21. KOŘENEK, Josef. *Lékařská etika*. 2. vyd. Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-538-8.
22. KSRZIS. Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. *KSRZIS.cz* [online]. © 2010 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: [http://www.ksrzis.cz/obsah/pro-verejnost\\_126\\_1.html](http://www.ksrzis.cz/obsah/pro-verejnost_126_1.html)
23. KUSHNER, Thomasine a David C. THOMASMA. *Od narození do smrti: etické problémy v lékařství*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2000. ISBN 80-204-0883-5.
24. MAYER, Jiří. Transplantace kostní dřeně a periferních kmenových buněk. *Sestra*. 2002, roč. 12, č. 3, s. 14-15. ISSN 1210-0404.
25. MUNZAROVÁ, Marta. *Zdravotnická etika od A do Z*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1024-2.
26. OLIVERIUS, Martin, Michal KUDLA, Peter BALÁŽ a VALSAMIS. Transplantace tenkého střeva. *Postgraduální medicína* [online]. 11.11.2008, č. 9 [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/transplantace-tenkeho-streva-410992>
27. POKORNÁ, Eva. Rozhovor o transplantacích. In: *Host Radiožurnálu* [rozhlasový pořad]. ČRo Radiožurnál, 4.3.2009, 11:22.
28. REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6.
29. SLADKÁ, Jaroslava. Transplantace srdce nebo umělé srdce?. *Zdravotnické noviny*. 2011, roč. 60, č. 23, s. 14-15. ISSN 0044-1996.
30. SMOLA, Josef. Nové srdce, nový život. *Zdravotnické noviny*. 2009, roč. 58, č. 3, s. 14-17. ISSN 0044-1996.

31. SOKOLOVÁ, Barbora a Petra MISTOLEROVÁ. Odběr orgánů a tkání od zemřelého dárce. *Florence*. 2007, roč. 3, č. 10, s. 410-411. ISSN 1801-464X.
32. STARÁ, Ivana. Transplantace a ochrana osobnosti. *Zdravotnictví a právo*. 2008, roč. 12, č. 6, s. 3-6. ISSN 1211-6432.
33. ŠIMEK, Jiří a Vladimír ŠPALEK. *Filozofické základy lékařské etiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0440-4.
34. ŠKODOVÁ, Markéta. Pojem veřejnost. *Socioweb.cz* [online]. 2011 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=teorie&shw=217&lst=114>
35. TŘEŠKA, Vladislav. *Transplantologie pro mediky*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0331-4.
36. VALENTOVÁ, Kateřina. Proč hradit kuřákům lázně a alkoholikům transplantace jater?. *Zdravotnické noviny*. 2012, č. 5, s. 8. ISSN 0044-1996.
37. VANKOVÁ, Miroslava. Niektoré etické otázky transplantácie obličiek. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. 2008, roč. 6, č. 4, s. 3-5. ISSN 1336-183X.
38. VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK. Pojem transplantace. *Velký lékařský slovník* [online]. © 2008 [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/transplantace>
39. VIKLICKÝ, Ondřej, Libor JANOUŠEK a Peter BALÁŽ. *Transplantace ledviny v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-802-4724-553.
40. VIRGULOVÁ, Jana. Dárcovstvo kostnej drene v očiach verejnosti. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2012, roč. 8, č. 4, s. 3-5. ISSN 1801-1349.

41. VOSPÁLKOVÁ, Ivana, Jiřina DUŠKOVÁ a Yveta URBANOVÁ. Výběr vhodných dárců očních tkání. *Sestra*. 2009, roč. 19, č. 1, s. 64-65. ISSN 1210-0404.

## **8 Přílohy**

Příloha č. 1 – Historie odběru a transplantací jednotlivých orgánů

Příloha č. 2 – Dotazník

## **Příloha č. 1**

### **Historie odběru a transplantací jednotlivých orgánů**

#### **Historie odběru a transplantace ledvin**

První transplantace ledvin byla provedena v roce 1952, kdy byla transplantována ledvina dítěti od jeho matky. Po 22 dnech však ledvina přestala fungovat a kvůli tomu, že dialyzační léčení ještě nebylo k dispozici, dítě zemřelo. V roce 1954 byla uskutečněna v USA transplantace ledvin mezi jednovaječnými dvojčaty, která byla úspěšná a příjemce žil dalších 9 let. Problematická byla transplantace ledvin od zemřelých dárců, kde dlouhou dobu docházelo k odmítnutí štěpu. V tehdejší Československu byla první úspěšná transplantace ledviny provedena v roce 1966 v Ústavu klinické a experimentální chirurgie (dnešní IKEM). Díky této úspěšné transplantaci byl zahájen klinický program transplantací ledvin v Československu. (39, str. 37-38)

#### **Historie odběru a transplantace srdce**

K prvním pokusům transplantovat srdce došlo na počátku 20. století, kdy byla provedena první transplantace zvířeti. Velký vliv měl rozvoj cévní chirurgie. V roce 1960 byla popsána technika ortopedické srdeční transplantace, která se používá v různých modifikacích dodnes. První úspěšnou transplantaci srdce člověku provedl 9. prosince 1967 Christian Barnard v Kapském městě. Pacient žil 18 dnů, poté ale zemřel na plicní infekci. Úspěšná transplantace vyvolala ve světě senzaci a napodobit Barnarda se snažilo 50 operačních týmů, které provedly 102 transplantací srdce, ale jen 22 pacientů přežilo jeden rok, proto došlo k útlumu transplantací až do objevení cyklosporinu – léku k potlačení rejekce. Cyklosporin A byl zaveden do praxe v roce 1980 a tím dochází k druhé vlně transplantací srdce a rozvoji transplantačních center. (35, str. 91 a 92)

V roce 1984 zahájil pražský Institut klinické a experimentální medicíny program srdečních transplantací. Tým IKEM provedl první úspěšnou transplantaci srdce, pacient žil 13,5 roku a zemřel na selhání ledvin, kvůli dlouhodobému užívání léků. Zajímavostí je, že tento zákrok byl první transplantací srdce v rámci celého bývalého východního bloku. V roce 1992 začalo tento zákrok provádět Centrum kardiologické a transplantace chirurgie v Brně a stalo se tak druhým českým transplantacním centrem. V současnosti IKEM a Centrum kardiologické a transplantace chirurgie plně pokrývají potřeby transplantacního programu. Česká republika spadá mezi špičky v celosvětovém měřítku, protože její program transplantace srdce patří ve světě mezi nejúspěšnější. Jak uvádí prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc. ve článku pro Zdravotnické noviny, Česká republika měla lepší výsledky než je americký standart. (29, str. 14)

### **Historie odběru a transplantace plic**

První transplantace plic se uskutečnila v roce 1963 v USA. I přesto, že pacient po 18 dnech zemřel, prokázalo se, že transplantace plic je technicky proveditelná a vyvolalo to celosvětový zájem o tuto problematiku. Od roku 1963 do roku 1974 bylo provedeno dalších 36 transplantací plic, ale pouze 2 pacienti žili déle než 1 měsíc. K úspěchu a rozvoji přenosu plic výrazně přispělo objevení cyklosporinu.

V České republice byla první transplantace provedena na konci roku 1997 ve Fakultní nemocnici Motol.(30, str. 15)

### **Historie odběru a transplantace jater**

Začátky přenosů jaterních štěpů nebyly jednoduché. K první transplantaci došlo v roce 1963, pacient ale záhy po operaci zemřel. Další 4 roky byly pokusy o tento zákrok neúspěšné, až v roce 1967 se transplantace úspěšně zdařila. Základní kámen imunosupresivní léčby-cyklosporin A vedl k rozšíření přenosu jaterního štěpu. V poslední době dochází k zavádění nových chirurgických technik-redukce velkých



štěpů, rozdělení jater (možnost použít jeden orgán pro dva příjemce) a také odběry jaterních laloků od žijících dárců, což umožňuje rozšíření výkonů.

Transplantace jater byla provedena v tehdejší Československu poprvé v roce 1983. V současnosti je přenos jaterního štěpu prováděn v Institutu klinické a experimentální medicíny a Centru kardiovaskulární a transplantační chirurgie v Brně.  
(30, str. 14)

## Příloha č. 2

### Dotazník

Dobrý den, prosím o vyplnění dotazníku, který slouží k výzkumu mé bakalářské práce na téma názory veřejnosti na odnímání tkání a orgánů pro účely transplantace. Dotazník se skládá z 16 otázek a je zcela anonymní. Veškeré informace získané na základě tohoto výzkumu budou pokládány za důvěrné a bude s nimi nakládáno dle zákona o ochraně osobních údajů. Mnohokrát děkuji za Váš čas.

---

*Prosím o vyplnění základních údajů:*

**Pohlaví:**

- Muž  
 Žena

**Nejvyšší dosažené vzdělání:**

- Bez vzdělání  
 Neukončené základní  
 Základní  
 Střední včetně vyučení (bez maturity)  
 Úplné střední všeobecné (s maturitou)  
 Úplné střední odborné (s maturitou)  
 Nástavbové studium (včetně pomaturitního studia)  
 Vyšší odborné vzdělání (absolutorium)  
 Vysokoškolské vzdělání

**Věk:**

- 18 - 25  
 26 - 35  
 36 - 45  
 46 - 60  
 61 a více
- 

*Otázky:*

---

**1. Napište prosím, které orgány se podle Vás transplantují v České republice.**

*(Napište prosím vlastními slovy)*

.....  
.....  
.....

**2. Znáte některou z institucí, kde se v České republice provádějí transplantace orgánů a tkání?** (Nemusí být úplně přesný název, postačí například v jakém městě se nachází.)

*(Napište prosím vlastními slovy)*

.....  
.....  
.....

**3. Které orgány pro transplantaci lze podle Vás získat od žijícího dárce?** (To znamená, že dárce je po transplantaci schopen dál žít bez větších zdravotních obtíží.)

*(Zaškrtněte prosím odpovědi)*

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| a) Plíce           | e) Srdce        |
| b) Játra           | f) Kostní dřeň  |
| c) Slinivka břišní | g) Tenké střevo |
| d) Ledviny         |                 |

**4. Souhlasíte nebo nesouhlasíte s posmrtným odběrem orgánů a tkání pro účely transplantace, pakliže to další osobě zachrání život?**

- a) Rozhodně souhlasím
- b) Spíše souhlasím
- c) Spíše nesouhlasím
- d) Rozhodně nesouhlasím

**5. Chcete nebo nechcete se po své smrti stát dárce orgánů nebo tkání?**

- a) Rozhodně chci
- b) Spíše chci
- c) Nevím
- d) Spíše nechci
- e) Rozhodně nechci

*Pokračování na další straně*

- 6. Víte o tom, že pokud se *nechcete* stát po své smrti dárce orgánů, musíte se za svého života nechat zapsat v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?** (Respektive musíte vyslovit nesouhlas s odběrem tkání a orgánů - pokud nejste vedeni v registru, může dojít k odebrání orgánů a tkání.)
- Ano, vím o tom – pokračujte na otázku č. 7 a poté č. 9
  - Ne, doposud jsem o tom nevěděl/a – pokračujte na otázku č. 8
- 7. Jste zapsán/a v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?**
- Ano
  - Ne
- 8. Uvažujete nyní o zápisu v Registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?**
- Rozhodně ano
  - Spíše ano
  - Spíše ne
  - Rozhodně ne
- 9. Měli nebo neměli by podle Vás mít právo vyjádřit souhlas nebo nesouhlas s odběrem orgánů pozůstalí potencionálního dárce?**
- Rozhodně měli
  - Spíše měli
  - Spíše neměli
  - Rozhodně neměli
- 10. Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu svému *blízkému* příbuznému (sourozenec, rodiče, děti, partner/ka) a podstoupit tak i související zdravotní rizika?**
- Rozhodně ano, byl/a
  - Spíše ano, byl/a
  - Nevím
  - Spíše ne, nebyl/a
  - Rozhodně ne, nebyl/a

*Pokračování na další straně*

- 11. Myslíte si, že pokud dojde k odběru orgánu a následné transplantaci mezi žijícími příbuznými, může to narušit jejich vztah?**
- a) Ano, v negativním smyslu – například výčitky
  - b) Ano, v pozitivním smyslu – jejich vztah se utuží
  - c) Ne, nedojde k žádné změně
- 12. Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu *neznámému* člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika?**
- a) Rozhodně ano, byl/a
  - b) Spíše ano, byl/a
  - c) Nevím
  - d) Spíše ne, nebyl/a
  - e) Rozhodně ne, nebyl/a
- 13. Byli nebo nebyli byste ochotní darovat ledvinu *neznámému* člověku a podstoupit tak i související zdravotní rizika, pokud by Vám byla nabídnuta adekvátní finanční kompenzace?**
- a) Rozhodně ano, byl/a
  - b) Spíše ano, byl/a
  - c) Nevím
  - d) Spíše ne, nebyl/a
  - e) Rozhodně ne, nebyl/a
- 14. Zákon 285/2002 Sb., který upravuje problematiku odběru a transplantací orgánů, zakazuje obchodování s orgány nebo tkáněmi. Myslíte si, že v České republice dochází nebo nedochází k obchodování s orgány?**
- a) Rozhodně si myslím, že nedochází k obchodování s orgány
  - b) Spíše si myslím, že nedochází k obchodování s orgány
  - c) Spíše si myslím, že dochází k obchodování s orgány
  - d) Rozhodně si myslím, že dochází k obchodování s orgány

*Pokračování na další straně*

.....  
**Jaký je Váš postoj k následujícím obecným tvrzením?**

*(vždy pouze jedna odpověď)*  
.....

**15. Osoby, které si zavinily do jisté míry poškození orgánů samy nezdravým životním stylem, by měly mít rovnou příležitost na transplantaci orgánů jako lidé, kteří žijí zdravým životním stylem.** (Například alkoholici, kteří potřebují transplantaci jater, nebo kuřáci čekající na nové plíce.)

- a) Rozhodně souhlasím, mají mít rovnou příležitost
- b) Spíše souhlasím, mají mít rovnou příležitost
- c) Spíše nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost
- d) Rozhodně nesouhlasím, neměli by mít rovnou příležitost

**16. Veřejnost v České republice je dostatečně informována o problematice odběru a transplantací tkání a orgánů.**

- a) Rozhodně souhlasím
  - b) Spíše souhlasím
  - c) Spíše nesouhlasím
  - d) Rozhodně nesouhlasím
- .....

Ještě jednou děkuji za Váš čas, který jste mému dotazníku věnovali.

Nikola Kratochvílová, studentka oboru sociální práce ve veřejné správě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích.