

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020/2021

Michaela Šafránková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Etické aspekty transplantací z pohledu zdravotníků

Michaela Šafránková

2020/2021

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2018/2019

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michaela Šafránková**  
Osobní číslo: **Z17289**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Etické aspekty transplantací z pohledu zdravotníků**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

PTÁČEK, R., BARTŮNĚK, P., a kolektiv. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5471-0  
BALÁŽ, P. et. al. *Odběry orgánů k transplantaci / Odbery orgánov na transplantácie*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1964-4.  
HAŠKOVCOVÁ, H., *Lékařská etika, čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-749-2204-6  
ŠIMÍČEK, V. (ed.), *Lidská práva a medicína*. Masarykova univerzita v Brně, 2017. ISBN 978-80-210-8700-2

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jitka Rusová, DiS.**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2018**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

L.S.

**Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Etické aspekty transplantací z pohledu zdravotníků jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 6.5.2021

Michaela Šafránková v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat Mgr. Jitce Rusové, DiS. za vedení mé práce, za cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří si našli čas a vyplnili dotazník pro moji bakalářskou práci. A chtěla bych moc poděkovat své rodině a přátelům, kteří mi byli po celou dobu oporou.

## **ANOTACE**

Cílem bakalářské práce je zjistit pohled zdravotníků na etické problémy týkající se transplantací orgánů a tkání. Teoretická část se stručně zabývá historií transplantací a kategorizací dárců orgánů. Průzkumná část je dále zpracovaná formou kvantitativního šetření. Data byla shromažďována formou anonymních dotazníků a následně byla graficky zpracována. Z průzkumu je patrné, že většina zdravotnických pracovníků nemá etické dilema s odběrem orgánů a tkání, pokud jsou dodrženy všechny právní normy.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Dárce, Etická komise, Historie transplantace, Kazuistiky, Transplantace, Transplantační zákon

## **TITLE**

Ethical aspects of transplantations from medical point of view

## **ANNOTATION**

The aim of the bachelor thesis is to find out the view of health professionals on ethical issues related to organ and tissue transplantation. The theoretical part briefly deals with the history of transplantation and the categorization of organ donors. The exploratory part is further elaborated in the form of a quantitative investigation. The data were collected by anonymous questionnaires and the graphically processed. The survey shows that most of the health care professionals do not have ethical dilemma with organ and tissue donation as long as all the legal norms are followed.

## **KEYWORDS**

Donor, Ethics committee, History of transplantation, Case reports, Transplantation, Transplantation law

# Obsah

Úvod.....	9
1 Cíl práce.....	11
2 Teoretická část.....	12
2.1 Historie transplantací.....	12
2.2 Definice smrti.....	13
2.3 Kategorizace dárců orgánů.....	13
2.4 Žijící dárce.....	13
2.4.1 Transplantační turistika.....	14
2.4.2 Obchod s orgány.....	14
2.5 Zemřelý dárce.....	15
2.5.1 Dárce s nevratnou zástavou krevního oběhu.....	15
2.5.2 Dárce s bijícím srdcem a prokázanou smrtí mozku.....	16
2.6 Definice mozkové smrti.....	16
2.6.1 Diagnostika smrti mozku.....	16
2.6.1.1 Klinická vyšetření smrti mozku.....	17
2.6.1.2 Zobrazovací metody vyšetření mozku.....	17
2.7 Souhlas a nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů.....	17
2.8 Etické hledisko transplantací.....	19
2.8.1 Základní etické principy.....	19
2.8.2 Etická komise.....	19
2.9 Kazuistiky.....	20
3 Průzkumná část.....	22
3.1 Průzkumné otázky.....	22
3.2 Metodika zpracování průzkumu.....	22
3.3 Presentace a interpretace získaných dat.....	23
4 Diskuse.....	41



5	Závěr .....	42
6	Použitá literatura .....	43
7	Přílohy.....	46

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

<b>Obrázek 1</b> Graf pohlaví respondentů .....	23
<b>Obrázek 2</b> Graf věkových skupin respondentů .....	24
<b>Obrázek 3</b> Graf znázorňující procentuální zastoupení povolání respondentů .....	24
<b>Obrázek 4</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 1 .....	25
<b>Obrázek 5</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 2 .....	27
<b>Obrázek 6</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 3 .....	28
<b>Obrázek 7</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 4 .....	29
<b>Obrázek 8</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 5 .....	30
<b>Obrázek 9</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 6 .....	31
<b>Obrázek 10</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 7 .....	31
<b>Obrázek 11</b> Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 7, rozdělených dle povolání	32
<b>Obrázek 12</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 8 .....	33
<b>Obrázek 13</b> Graf četností odpovědí respondentů na otázku č. 8, rozdělených dle povolání .....	33
<b>Obrázek 14</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 9 .....	34
<b>Obrázek 15</b> Graf četností odpovědí respondentů na otázku č. 9 .....	35
<b>Obrázek 16</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 10 .....	36
<b>Obrázek 17</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 11 .....	36
<b>Obrázek 18</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 12 .....	37
<b>Obrázek 19</b> Graf četností odpovědí respondentů na otázku č. 12, rozdělených dle povolání respondentů .....	38
<b>Obrázek 20</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 13 .....	39
<b>Obrázek 21</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 14 .....	39
<b>Obrázek 22</b> Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 15 .....	40

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ČR	Česká republika
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
USA	Spojené státy americké

## Úvod

Bakalářská práce se věnuje transplantaci orgánů a tkání z pohledu etiky a legislativy převážně u zemřelých dárců.

Transplantace se stala běžným terapeutickým výkonem, a tak se zde setkáváme i s problematikou nejen medicínskou, ale také etickou a legislativní. V České republice byl vytvořen transplantční zákon, který upravuje postupy transplantací orgánů a tkání z hlediska legislativy. Jelikož se v dnešní době medicína posouvá stále dopředu, má to velmi pozitivní dopad na transplantční medicínu. Uskutečňují se transplantční výkony, které příjemci prodlouží život i o několik desítek let a zlepší jeho kvalitu života. Jedná se ale i o transplantace zachraňující životy, jako je například transplantace srdce. (Pražáková, 2020, s. 11)

Základním mravním dilematem, kterým se transplantční etika zabývá, je zdroj orgánů vhodných k transplantaci. Odpradávná je nepřijatelné úmyslně ukončit lidský život pro orgány na záchranu člověka jiného. Jak to tedy udělat, aby orgány byly živé, ale z mrtvého těla? *„K transplantaci tedy potřebujeme živý orgán z mrtvého těla a souhlas od člověka, který je v bezvědomí a umírá. Tato na první pohled neřešitelná dilemata se v transplantční medicíně podařilo dobře vyřešit.“* (Šimek, 2015, s. 186)

Prvním dilematem bylo stanovení smrti. V dnešní době technologií a vyšetřovacích metod, není stanovení smrti mozku nikterak složité, a naopak se dá spolehlivě stanovit. U pacientů se zástavou krevního oběhu je stanovení smrti o mnoho složitější, jelikož jsme schopni takového člověka pomocí resuscitace přivést zpět k životu. U dárce orgánů po stanovení smrti mozku umíme ještě pár hodin udržet krevní oběh v pohybu díky lékům a přístrojům, kdežto u člověka se zástavou krevního oběhu tuto možnost máme jen zřídka. (Šimek, 2015, s. 187)

Druhým mravním dilematem bylo získání souhlasu s posmrtným odběrem orgánů od pacienta v bezvědomí. Na základě toho vznikly dva principy získání souhlasu od zemřelého, a to opting-in a opting-out. V transplantčním zákoně České republiky je ukotven princip předpokládaného souhlasu neboli opting-out a kterýkoliv člověk by se za svého života rozhodl, že si nepřeje být po své smrti dárce orgánů, musí být registrován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem orgánů a tkání. (Šimek, 2015, s. 188, Ptáček, 2014, s. 65)

Jak se medicína zdokonalovala a transplantace orgánů se stávaly běžným chirurgickým výkonem, nastal problém s nedostatkem orgánů a tkání k transplantaci. Pacientů čekajících na transplantaci přibývalo, ale dárců nikoliv. Vznikla transplantační turistika a černý obchod s orgány. Dárci byli převážně lidé z chudých zemí a příjemci naopak movití lidé, kteří za darovaný orgán zaplatili a dárci tak měli možnost uživit své rodiny. A na základě těchto zjištění vznikla Úmluva o lidských právech a biomedicíně, ve které je uvedeno, že se lidské tělo, ale ani jeho části nesmějí stát zdrojem finančního prospěchu. (Lischke, 2014, s. 232)

# **1 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je zmapovat etické aspekty v oblasti transplantací orgánů.

Cílem průzkumné části práce je zjistit, jak zdravotníci pohlíží na etické problémy týkající se transplantací orgánů.

## 2 Teoretická část

Teoretická část bakalářské práce se zabývá historií transplantací, definicí smrti, kategorizací dárců orgánů, souhlasy a nesouhlasy s odběrem orgánů. Dále je zde popsána problematika obchodu s orgány a transplantační turistikou.

### 2.1 Historie transplantací

Historie transplantací sahá až do období 2000 let před naším letopočtem. Jednalo se o pokusy výměny oční rohovky, nebo poškozených částí těla. Velkým historickým milníkem byl pokus o transplantaci ledviny u psa, kterou provedl Emerich Ullman v roce 1902. (Matoušová, 2015, s. 15)

V roce 1901 Karl Landsteiner objevil krevní skupiny, a za tento objev dostal Nobelovu cenu. Tímto zajistil bezpečnost transfuzí krve neboli transplantací tekutého media. Nezávisle na tomto objevu učinil stejný objev i český lékař Jan Jánský roku 1907. Jak se ale medicína vyvíjela, objevovaly se i problémy. Velkým problémem, ve vývoji transplantací, byly imunologické mechanismy. Imunitní systém rozpozná látky cizorodé od látek těla vlastních. Tyto mechanismy pomáhají ničit bakterie, viry a jiné organismy, tudíž i transplantovaný orgán, nebo jeho část. Této likvidaci cizorodých látek říkáme rejekce neboli odmítnutí. Čím si jsou dárce a příjemce z hlediska antigenní struktury podobnější, tím větší je pravděpodobnost na úspěšnou transplantaci. Na základě těchto poznatků začal vývoj imunosupresiv v šedesátých letech 20. století. Ty byly ale dost toxické, a tak se v sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století začaly používat jiné léky s nižší toxicitou a v různých kombinacích. Toto byl jeden ze zlomových momentů pro transplantační medicínu. (Šimek, 2015, s. 184-185)

Jako nejstarší orgán, který byl úspěšně transplantován v roce 1954 ve Spojených státech amerických (dále jen „USA“), byla ledvina, a to u jednovaječných dvojčat. Další úspěšně transplantované orgány byly slinivka břišní v roce 1966, v roce 1967 játra v USA a srdce v Jihoafrické republice. (Šimek, 2015, s. 185)

První úspěšně transplantovaný orgán v České republice (dále jen „ČR“) byla ledvina ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové v roce 1961. Jednalo se tehdy o pacientku ve věku 16 let. I přes veškerou snahu a konzultace s prof. Kússem, pacientka 16 dní po operaci umírá pro celkovou sepsi, jejímž zdrojem byl jeden ze zubů pacientky. (Transplantační centrum FNHK)

## 2.2 Definice smrti

Definovat smrt není jednoduché a definice se liší. Definovat smrt můžeme z pohledu náboženství, medicíny, psychologie nebo podle transplantačního zákona.

Transplantační zákon definuje smrt jako nevratnou zástavu krevního oběhu nebo jako smrt mozku, čímž se rozumí nevratná funkce celého mozku a mozkového kmene. (Transplantační zákon, 2002)

Drábková (2017, s. 62) definuje smrt jako: *„nezvratné ukončení lidského života, jeho integrovaných projevů, vlastní reprodukce. Při přirozeném průběhu terminálního stavu s konečným selháním základních životních funkcí je klinicky vymezena zástavou srdeční činnosti. Jisté známky smrti (posmrtná ztuhlost, vychladnutí, mrtvolné skvrny, příp. později hnilobný rozklad) jsou patologicko-anatomickým potvrzením smrti. Pravděpodobné známky (bezvědomí, vosková bledost, nehybnost) nestanovují smrt s jistotou.“*

Marek Orko Vácha (2017, s. 78) uvádí, že pokud darování orgánů a tkání již neohrozí život, nebo neuspíší smrt dárce, má podporu téměř v každém náboženství i náboženské skupině. Darování je chápáno jako dobrý skutek zachraňující jiné životy.

## 2.3 Kategorizace dárců orgánů

Transplantační zákon definuje dárce jako osobu, která darovala orgán či tkáň ještě za svého života, nebo po své smrti. Zákon tedy rozděluje dárce na žijící a zemřelé. (Transplantační zákon, 2002)

### 2.4 Žijící dárce

Žijícím dárce se může stát osoba, která je v jakémkoliv příbuzenském vztahu k příjemci (sourozenec, rodič, potomek, druh, manžel/ka, partner/ka), ale i osoba bez jakékoliv příbuzenské vazby. Žijící dárce může darovat pouze tekutinu nebo tkáň, která se regeneruje jako například krev, části jater, muži spermie, ženy oocyty. Lze darovat i jednu ledvinu, výjimečně jednu plíci. Nikdy ale nesmí darování orgánu přivodit dárce zhoršení zdravotního stavu a už vůbec nesmí vést ke smrti dárce. Jsou zde ale i podmínky, které musí dárce splňovat. Nejedná se jen o zdravotní stav dárce, ale je nutný i dárcův souhlas a souhlas etické komise. (Vácha, 2017, s. 74; Baláž, 2011, s. 34-35)

Dle § 3 odst. 1 transplantačního zákona (2002), lze odběr tkání a orgánů u žijících dárců provést pouze za předpokladu, že:

- a) *„je prováděn výhradně v zájmu léčebného přínosu pro příjemce,*



- b) *v době odběru není k dispozici vhodná tkáň nebo orgán od zemřelého dárce a neexistuje jiná léčebná metoda srovnatelného účinku,*
- c) *je dárce osoba způsobilá dát způsobem stanovaným tímto zákonem svobodný, informovaný a konkrétní souhlas (§ 7) a tento souhlas skutečně vyslovila a*
- d) *jde o*
  - 1. *část orgánu se schopností regenerace nebo adaptace (dále jen „obnovitelné tkáně“)*
  - 2. *jeden z funkčních párových orgánů, nebo*
  - 3. *dělohu, pokud jde o léčbu neplodnosti způsobenou nefunkční nebo chybějící dělohou.“*

#### **2.4.1 Transplantační turistika**

Transplantační turistiku lze charakterizovat jako získání cizího orgánu či tkáně v jiné zemi, než ve kterém příjemce žije.

Po celém světě se orgány a tkáně staly v rámci transplantací velmi žádanými. Bohužel nebylo v silách zdravotnických zařízení, aby byly zajištěny pro všechny. Tento fakt byl signálem pro vytvoření tzv. transplantační turistiky. Žadatelé tak začali cestovat do jiných zemí, a to například do Číny, kde získali orgán od vězňů, u kterých byl vykonán trest smrti. (Haškovcová, 2015, s. 159)

Velký zájem o transplantační turistiku vedlo k tomu, že bylo zapotřebí řešit tuto skutečnost právními předpisy, a to i na mezinárodní úrovni. Rada Evropy má v tomto případě za cíl chránit integritu člověka a jeho důstojnost. S odstupem času se začala zabývat otázkou základních práv a svobod. Jako výsledek je ustanovení mezinárodní úmluvy o lidských právech a biomedicíně. Od října 2001 je tato úmluva považována za jeden z nejdůležitějších dokumentů mezinárodní úrovně v medicínském právu. Česká republika je v tomto případě smlouvou vázána, a to i pokud byla v rozporu se zákonem. (Urbanová, 2018, s. 15)

#### **2.4.2 Obchod s orgány**

Rozvoj a úspěšnost transplantace orgánů je v posledních letech na vysoké úrovni, zvyšuje se kvalita péče, pomocí dostupné medicíny se prodlužuje délka života, a tudíž se zvyšuje počet čekatelů na transplantaci, ale počet dárců je stále nízký. Proto tato situace napomáhá nelegálnímu obchodování s orgány převážně v zemích Dálného, Středního a Blízkého východu, kde je velká chudoba. Z hlediska černého trhu hraje významnou roli převážně finanční hledisko, a to je nadřazeno i nad zdraví dárců, či příjemců. Během tohoto procesu

se z orgánů na trhu stává zboží. Takovéto obchodování s lidskými orgány bylo samozřejmě odsouzeno nejen právním systémem, ale i náboženstvím, etickou komisí, lékaři i veřejností. Většina odborníků na etiku se domnívá, že se jedná o vykořisťování chudých a uspokojení ego a finančního příjmu lékařů, jež tento nelegální obchod s orgány provádějí. (Lischke, 2014, s. 232)

Transplantační zákon (2002) České republiky o obchodu s orgány pojednává v § 28 takto:

*„Zákaz finančního prospěchu nebo jiných výhod a obchodování s tkáněmi a orgány*

- (1) Lidské tělo a jeho části nesmějí být jako takové zdrojem finančního prospěchu nebo jiných výhod; tím nejsou dotčena ustanovení § 28a až 28d.*
- (2) Dárce ani jiné osoby nesmí uplatňovat vůči příjemci žádné nároky.*
- (3) Inzerování a reklama za účelem poptávky nebo nabídky orgánů jsou zakázány. Za inzerování se nepovažuje postup podle § 27.*
- (4) Obchodování s tkáněmi a orgány odebranými za účelem transplantace je zakázáno.,,*

Nejdůležitějším principem při rozdělování orgánů příjemcům, je princip spravedlnosti a férovosti. Nikdy by se nemělo stát, že by byl některý z příjemců upřednostněn z důvodu jeho postavení ve společnosti, nebo za finanční úplatu. (Mach, 2014, s. 66)

## **2.5 Zemřelý dárce**

Zemřelým dárce je osoba, u které došlo k nevratné zástavě krevního oběhu, nebo osoba s prokázanou smrtí mozku, kdy dýchání a krevní oběh jsou udržovány uměle. (Transplantační zákon, 2002)

### **2.5.1 Dárce s nevratnou zástavou krevního oběhu**

Podmínkou pro stanovení smrti nevratnou zástavou krevního oběhu je využití alespoň dvou ze tří diagnostických metod. Jedná se o EKG, echokardiografii, nebo o vymizení křivky arteriálního invazivního tlaku. Pokud jsou dvě z těchto tří diagnostických metod splněny, můžeme hovořit o smrti s nevratnou zástavou krevního oběhu. (Rusinová, 2015, s. 34)

No-touch interval je časové rozmezí 5-10 minut od zástavy oběhu. Jedná se o interval, kterým se lékaři ujistí, že zástava oběhu je nevratná a nedojde k obnově oběhu samovolně. (Rusinová, 2015, s. 50)

*„V případě zjištění smrti prokázáním nevratné zástavy krevního oběhu lze odběr provést před uplynutím 2 hodin od toho zjištění,*

- a) *pokud je známa doba zjištění smrti, a byla-li smrt zjištěna ve zdravotnickém zařízení*
1. *na jednotce intenzivní péče,*
  2. *na anesteziologicko-resuscitačním oddělení,*
  3. *na operačním sále,*
  4. *na příjmové ambulanci oddělení nebo na příjmovém oddělení nemocnice,*
- b) *pokud smrt byla zjištěna na základě ukončení neúspěšné resuscitace.*“  
(Transplantační zákon, 2002)

V České republice tito dárce tvoří přibližně 5-10 %. (Baláž, 2017, s. 115)

### **2.5.2 Dárce s bijícím srdcem a prokázanou smrtí mozku**

V České republice se jedná o nejčastěji využívanou skupinu dárců v rámci transplantačního programu, na rozdíl od dárců s nebijícím srdcem. Jedná se tedy o dárce, u kterých byla stanovena diagnostickými postupy smrt mozku a mozkového kmene.

Když transplantační medicína začínala, byl za dárce považován pouze pacient, u něhož došlo k zástavě dechové aktivity a nevratné zástavě srdce. Následně bylo medicínsky potvrzeno, že dárce se může stát i pacient se smrtí mozku, ale stále bijícím srdcem. Poprvé tuto transplantaci provedl Christiaan Barnard v Kapském městě. Celý svět byl tímto výkonem ohromen a na jeho základě byla definice smrti mozku akceptována ve většině světa. (Lischke, 2014, s. 232)

## **2.6 Definice mozkové smrti**

*„Mozková smrt je charakterizována nezvratnou ztrátou všech mozkových funkcí včetně funkce mozkového kmene.“* (Kieslichová, 2015, s. 155)

Mezi nejčastější příčiny smrti mozku patří stavy úrazové, neúrazové, stavy po kardiopulmonální resuscitaci (dále jen „KPR“) a intoxikace. Mezi úrazové příčiny patří kraniocerebrální poranění, oběšení, tonutí a traumatizující krvácení do mozku. Mezi neúrazové patří mozkové ischemické příhody a cévní mozkové příhody s krvácením do mozku. (Petrová, Adamus, 2010, s. 258)

### **2.6.1 Diagnostika smrti mozku**

Nezbytnou součástí zařazení pacienta do transplantačního programu jako dárce, je vyloučení všech reverzibilních příčin, které by mohly vypadat, jako mozková smrt. Mezi reverzibilní příčiny patří vliv relaxačních a tlumivých léků, hypotermie, endokrinní a metabolický

rozvrat, nebo intoxikační stavy. Tento pacient je v hlubokém bezvědomí a není u něj zachována spontánní dechová aktivita. (Pražáková, 2020, s. 16)

#### **2.6.1.1 Klinická vyšetření smrti mozku**

Mezi klinická vyšetření mozku patří vestibulární reflex, vyšetření fotoreakce, absence bolestivého podnětu, korneální reflex, apnoický test a vyšetření kašlacího reflexu, při hlubokém tracheobronchiálním odsávání. U všech těchto vyšetření se hodnotí přítomnost, či nepřítomnost určitého reflexu. (Kieslichová, 2013, s. 158)

#### **2.6.1.2 Zobrazovací metody vyšetření mozku**

Jednou ze zobrazovacích metod je angiografie mozkových tepen. Jedná se o vyšetření, kdy se podá kontrastní látka přes arteria femoralis communis do vertebrální tepny a dvou krkavic, nebo do oblouku aorty a sleduje se naplnění intracerebrálního řečiště. (Adamus, 2010, s. 260)

Vyšetření kmenových sluchových evokovaných potenciálů je vyšetření, které slouží k zjištění funkčnosti podkorových sluchových drah. Provádí se neinvazivně a každé ucho je vyšetřováno zvlášť. (Pražáková, 2020, s. 19)

Další zobrazovací metodou je perfuzní scintigrafie mozku. Jde o vyšetření, kdy se aplikují radiofarmaka a v okamžik aplikace se spustí dynamický záznam krku a hlavy. Pokud nejsou zachyceny radiofarmaka v mozkové tkáni, potvrzujeme mozkovou smrt. Výhoda toho vyšetření je, že radiofarmaka nejsou nefrotoxická jako například kontrastní látka. (Ferda, 2015, s. 98)

Transkraniální dopplerovská ultrasonografie. Jedná se o neinvazivní vyšetření pomocí ultrazvuku, ke změření průtoku intrakraniálními tepnami za pomoci dopplerovského zobrazení. Tato metoda se využívá u dětí do jednoho roku. (Pražáková, 2020, s. 18, Adamus, 2010, s. 261)

Počítačová tomografická angiografie je neinvazivní vyšetření kontrastní látkou se zobrazením cévního řečiště, kdy hodnotíme absenci kontrastu v tkáních mozku. (Matoušová, 2015, s. 35)

### **2.7 Souhlas a nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů**

V České republice je v transplantačním zákoně ukotven princip předpokládaného souhlasu neboli optig-out. Tento systém znamená, že každý člověk, který nevyjádřil před svou smrtí

výslovný nesouhlas s posmrtným odběrem tkání a orgánů, je brán jako potenciální dárcem i přes nesouhlas rodiny. Nastat může i situace, že rodina odběr odmítá a je zde možnost od odběru ustoupit. (Šustek, 2016, s. 536)

Narozdíl od České republiky jsou státy, které mají princip předpokládaného nesouhlasu neboli opting-in. Mezi ně patří například USA, Kanada, Německo, Velká Británie, Japonsko, Holandsko a další. Jedná se o opačný princip, než v České republice, kdy člověk, který by se chtěl stát dárcem po své smrti, musí vyjádřit výslovný souhlas. (Vácha, 2017, s. 76)

Za prokazatelně vyslovený nesouhlas se považuje, pokud

- a) *„je zemřelý evidován v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem orgánů, nebo*
- b) *zemřelý ještě za svého života přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že nesouhlasí s odběrem v případě své smrti, nebo*
- c) *zákonný zástupce osoby, která není plně svéprávná přímo ve zdravotnickém zařízení před ošetřujícím lékařem a jedním svědkem prohlásí, že nesouhlasí s odběrem; toto prohlášení lze učinit pro případ smrti osoby, která není plně svéprávná ještě za jejího života nebo i po úmrtí této osoby.“* (Transplantační zákon, 2002)

O nesouhlasu je lékař povinen neprodleně provést zápis a založit jej do zdravotnické dokumentace. (Transplantační zákon, 2002)

Tak jako souhlas udělený pacientem k jakémukoliv výkonu je důležitý i nesouhlas. Pro osoby, které odmítají posmrtný odběr orgánů a tkání, vytvořilo Ministerstvo zdravotnictví Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Tento registr slouží k evidenci osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Registrační formulář je veřejně dostupný na stránkách [www.NROD.cz](http://www.NROD.cz). Může jej vyplnit osoba svéprávná nebo zákoný zástupce, jedná-li se o nezletilou, nebo právně nezpůsobilou osobu, mimo zdravotnické zařízení. V tomto případě je zde nutnost úředně ověřeného podpisu. Je zde i možnost vyplnění formuláře ošetřujícím lékařem, který do formuláře navíc uvádí informace o zdravotnickém zařízení, informace o sobě samém a jednom svědku. Pokud osoba nesouhlasící s posmrtným odběrem tkání a orgánů není schopna podpisu, uvádí se uvádí navíc ještě druhý svědek. Nesouhlasící osoba ve formuláři uvádí identifikační údaje a rozsah svého nesouhlasu. Může si vybrat, zda nesouhlasí s odběrem všech orgánů

a tkání, nebo jen s některým orgánem, či tkání. Nesouhlas pak doručí nesouhlasící osoba Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR. (NROD.cz, 2004)

## 2.8 Etické hledisko transplantací

Pro řešení etických problémů, týkajících se dárcovství a transplantací se staly čtyři základní principy od amerických filozofů Beauchampa a Childresse. Jedná se o princip autonomie, non maleficence, beneficence a justice. (Kuře, 2012, s. 13)

### 2.8.1 Základní etické principy

Autonomie se zabývá právem na svobodu a sebeurčení, rozhodování o sobě samém, rozhodování o léčbě a jejího případného odmítnutí. Nabízí se zde otázka, do jaké míry by se měla respektovat autonomie u dětí a pacientů zbavených svéprávnosti. (Schindlerová, 2014, s. 16)

Principy non maleficence a beneficence jsou principy „neškodit a prospět“. Vždy by se měl zvážit, prospěch a možné poškození pacienta. Jestliže se člověk rozhodne například stát dárce ledviny, stává se chirurg provádějící výkon tím, kdo mu medicínsky uškodí. Je ale nutné, aby v tomto případě byl zachráněn život příjemce a dárci to nesnížilo kvalitu života. (Schindlerová, 2014, s. 17)

Princip spravedlnosti je velmi důležitý a nezbytný při alokaci orgánů. Nemělo by se stávat, že orgány od zemřelých dárců dostávají pacienti mimo čekací listinu, nebo pacienti, kteří nesplňují daná kritéria pro příjem orgánů. (Schindlerová, 2014, s. 17-18)

### 2.8.2 Etická komise

Etická komise v § 5 Transplantačního zákona je definovaná jako nezávislá komise, která může být stálá, nebo ustanovena a zrušena statutárním orgánem poskytovatele zdravotních služeb, který provádí odběr orgánů dárci ve prospěch příjemce. Skládá se minimálně z 5 členů, kterými jsou lékaři, klinický psycholog a právník. *„Členy etické komise mohou být pouze fyzické osoby bez osobního zájmu nebo účasti na prováděném odběru*

- a) *orgán ve prospěch příjemce, který není osobou blízkou dárci, nebo na transplantaci tohoto orgánu,*
- b) *obnovitelné tkáň osobě, která není plně svéprávná nebo osobě neschopné vyslovit souhlas nebo na transplantaci této tkáně.“* (Transplantační zákon, 2002)

V případě, že etická komise udělí souhlas s transplantací, je povinna vykonávat dohled nad dodržením práv dárce, osoby, která nedala souhlas, nebo osoby plně nesvéprávné. (Transplantační zákon, 2002)

## 2.9 Kazuistiky

Dotazník a celá bakalářská práce se zabývá etickými aspekty na transplantaci orgánů. Zaměřuje se i na problematiku etické a právní úpravy.

První kazuistika je sice z roku 1978, ale je z ní patrné, jaké obecné principy etiky transplantací se musejí dodržet. Jedná se o dva bratrance, kdy jeden z nich potřeboval kostní dřev a druhý byl vhodným dárce. Robertu McFallemu byla v jeho 39 letech diagnostikována aplastická anémie a potřeboval nutně kompatibilního dárce. I když byl ze sedmi dětí, žádný z jeho sourozenců nebyl jako dárce kostní dřevě vhodný. Avšak se ukázalo, že jeho bratranec David Shimp byl naprosto dokonalým dárce. Shimp se ale rozhodl, že transplantaci nepodstoupí a svému bratranci se tedy nestane dárce. Celý lékařský tým se ho snažil přemluvit, aby zachránil Roberta, že odběr je rutinní a bezbolestný. Nabízí se nám zde jedna základní etická teorie, kterou je utilitarismus a její princip užitečnosti. Je možné akceptovat nepatrnou škodu pro jednoho, když druhému to může zachránit život? I přes všechny snahy Shimp transplantaci odmítl a McFalli svého bratrance žaloval. Soud by mohl pomocí své autority Shimpovi dárceství nařídit, avšak tímto rozhodnutím, by ale porušil základní princip autonomie. Soudce tedy rozhodl, že Shimpovo rozhodnutí je sice „morálně neobhajitelné“, ale není možné, aby ho k proceduře přinutil. McFall umírá dva týdny po vynesení tohoto rozsudku.

Druhá kazuistika zmíněná v dotazníkovém šetření se zabývá problematikou, kde by byl velký přínos pro příjemce, ale velká ztráta kvality života dárce. Jedná se o dceru a otce, který je ve vězení. Renada se narodila s jednou a ke všemu nemocnou ledvinou. Ve svých 7 letech chodila třikrát týdně na dialýzu a nemohla navštěvovat školu. Její matka nebyla možným dárce, jelikož byla diabetička a otec s rodinou nežil. V pozdějších letech otec s rodinou navázal kontakt a nabídl Renadě svoji ledvinu. Transplantace dopadla dobře, ledvina se uchytila a Renada mohla žít normální život. Ale z důvodu nedodržování nastavené léčby a nepravidelného užívání imunosupresiv nastalo po dvou letech selhání a její tělo ledvinu odvrhlo. Opět se snížila její kvalita života a musela znovu dojíždět na dialýzy. Otec Renady jí chtěl darovat i svoji druhou ledvinu. V tuto chvíli, ale etická komise i lékaři transplantaci zamítli a rodina zastávala názor, že nikdo nemá právo do jejich rozhodnutí,

se kterým všichni souhlasí, zasahovat. Etická komise své rozhodnutí argumentovala tím, že by se operací zkrátil život dárce, výrazně by klesla kvalita jeho života a vznikly by vysoké finanční náklady vězeňského systému. Následně tedy daroval 16leté Renadě ledvinu její strýc, ale ani tato transplantace se nezdařila. Renada zemřela ve věku 24 let. Zde by se dal použít, jako argument etické komise tzv. princip dvojího účinku, neboť jednání může mít více následků. (Vácha, 2017, s. 73-74)



### **3 Průzkumná část**

Následující část bakalářské práce se věnuje charakteristice a metodice průzkumného šetření, jehož cílem bylo zjistit etické aspekty transplantací orgánů a tkání z pohledu zdravotníků.

#### **3.1 Průzkumné otázky**

1. Jaký je postoj respondentů k respektování souhlasů, či nesouhlasů s posmrtným odběrem orgánů a tkání?
2. Jaký je postoj respondentů k registraci do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

#### **3.2 Metodika zpracování průzkumu**

Pro průzkum byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Důvodem zvolení této metody bylo získání většího množství odpovědí a informací, které by kvalitativní metoda neobsáhla. Dotazníkové odpovědi byly voleny formou výběru z nabízených možností. Odpovědi tedy byly uzavřené a šest z nich bylo polouzavřených. Nadále měl možnost každý respondent k některým z otázek napsat svůj komentář. Tato možnost byla zvolena účelně za možností vyjádření se respondenta k dané problematice v otázce a širším zjištění názorů na ni. Dotazníkové otázky se týkaly problematiky transplantací orgánů a tkání z pohledu etiky a právní legislativy. Dotazník byl zcela anonymní a obsahoval 18 otázek z nichž tři byly otázky identifikační, zjišťující pohlaví, věk a povolání respondentů. V dotazníku byly uvedeny dvě kazuistiky a k nim otázky vztahující se k těmto dvěma kazuistikám a k dané problematice v nich uvedené.

Než byl zahájen průzkum dotazníkovým šetřením, byla provedena pilotáž, z důvodu zhodnocení srozumitelnosti dotazníku. Dotazník byl rozdán 3 všeobecným sestřím a 2 lékařům na oddělení anestezie a resuscitace. Z jejich strany ohledně srozumitelnosti dotazníku žádné připomínky nebyly.

Kritériem pro výběr respondentů byl předpoklad, že se již za svoji praxi setkali s potenciálním dárcem orgánů a tkání a znají alespoň okrajově legislativu spojenou s dárcovstvím tkání a orgánů. Dle těchto kritérií byli vybráni lékaři, všeobecné sestry, zdravotničtí záchranáři a praktické sestry vybraného zdravotnického zařízení na oddělení anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny.

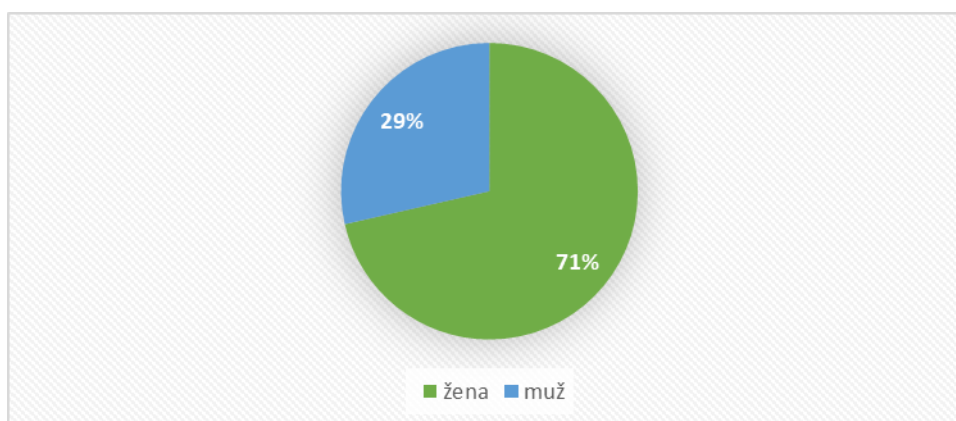
Před zahájením průzkumu byla provedena konzultace se zástupkyní vrchní sestry daného oddělení, představení dotazníku a okolností týkajících se průzkumného šetření. Po vzájemné dohodě byla schválena a podepsána žádost o provedení výzkumu.

Dotazníkové šetření probíhalo v měsících března a dubna roku 2020. Termín průzkumu byl stanoven na dva měsíce, ale dotazníky byly respondenty vyplněny během dvou týdnů. Respondenti měli k dispozici tištěné dotazníky, u kterých byla zapečetěná schránka, tudíž se jednalo o bezpečné a anonymní odevzdávání vyplněných dotazníků.

Po přečtení a následném zhodnocení úplnosti vyplněných dotazníků, byla data zanesena do tabulky zdrojových dat, kde byla nadále zpracována. Pro toto vyhodnocení a následné vytvoření grafů byl použit Microsoft Office Excel.

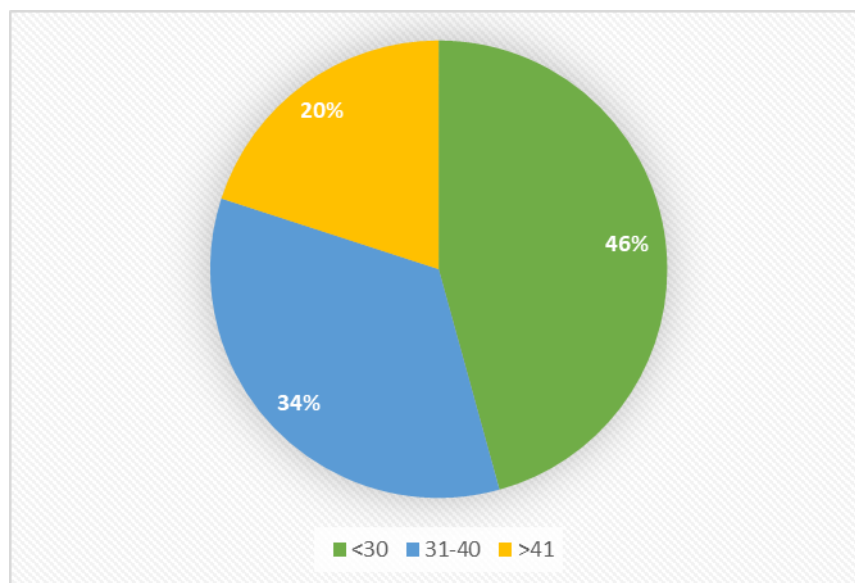
### 3.3 Prezentace a interpretace získaných dat

Následující graf (Obrázek 1) ukazuje zastoupení pohlaví, kdy z 35 respondentů bylo 25 žen (71 %) a 10 mužů (29 %) z celkového počtu.



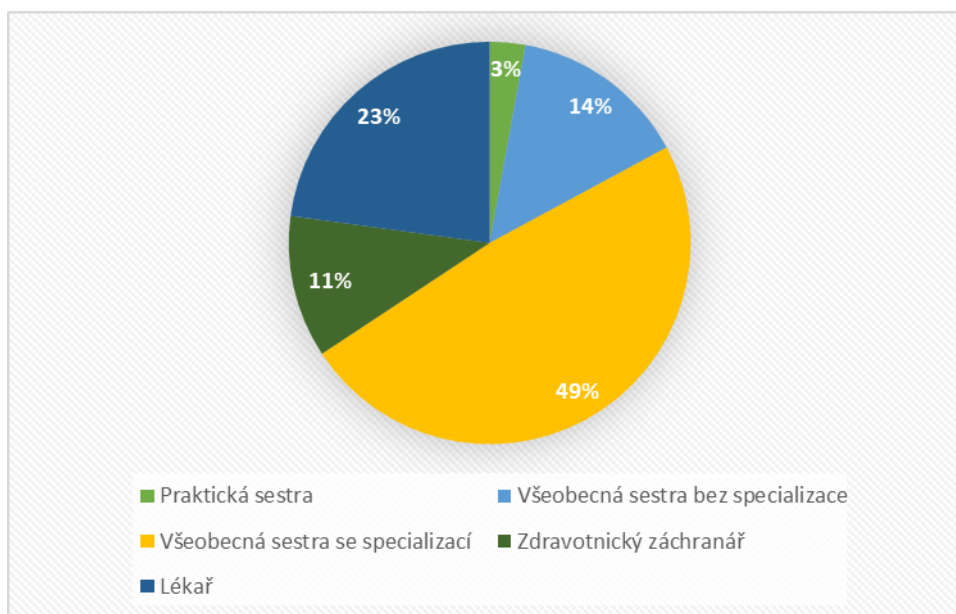
*Obrázek 1 Graf pohlaví respondentů*

Otázka č. 17, znázorněná v následujícím grafu (Obrázek 2), ukazuje zastoupení respondentů dle věku. Jelikož byla otázka otevřená, tak dle odpovědí respondentů byly stanoveny tyto tři věkové skupiny. Skupina respondentů mladších 30 let byla zastoupená nejvíce, a to v počtu 16 (46 %) respondentů, skupina respondentů ve věku 31-40 let byla v počtu 12 (34 %) respondentů a skupina respondentů starších 41 let byla zastoupena v počtu 7 (20 %) respondentů. Dále bylo zjištěno, že minimální věk respondentů byl 23 let, maximální věk byl 52 let a průměrný věk všech respondentů byl 34 let.



*Obrázek 2 Graf věkových skupin respondentů*

Následující graf (Obrázek 3) znázorňuje povolání dotazovaných respondentů, kterých bylo celkem 35. Jednalo se o lékaře, kterých bylo 8 (23 %), všeobecné sestry, kterých bylo 22 z nichž 17 (49 %) bylo se specializací ARIP a 5 (14 %) bylo bez specializace. Dále odpovídali zdravotničtí záchranáři v počtu 4 (11 %) respondenti a 1 (3 %) praktická sestra.



*Obrázek 3 Graf znázorňující procentuální zastoupení povolání respondentů*

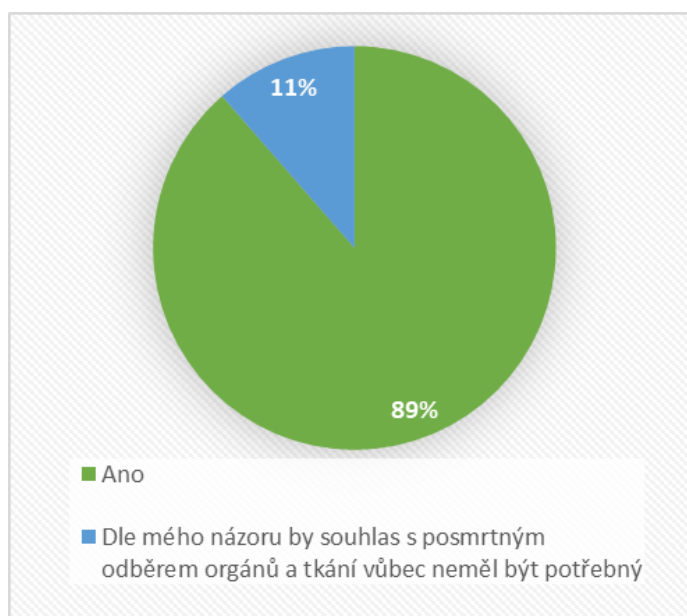
**Otázka č. 1:** Dárcům orgánů by měla být zajištěna důstojnost a svébytnost, pro odběr orgánů je tedy potřeba svobodný a informovaný souhlas. V ČR platí, že v případě nesouhlasu s **posmrtným odběrem orgánů** je potřeba registrace do Národního registru osob

nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (systém opting-out). **Souhlas je tedy předpokládán, nikoliv výslovný**, což umožňuje získat více orgánů. Považujete za správné, že je u nás systém opting-out?

Vybírat mohli respondenti z pěti nabízených odpovědí. Odpověď a) Ano, b) Ne, c) považoval/a bych to za správné za předpokladu, že (prosím doplňte), d) dle mého názoru by souhlas s posmrtným odběrem orgánů a tkání vůbec neměl být potřebný, e) jiné

U otázky č. 1 vybírali respondenti pouze možnosti a) Ano a b) Dle mého názoru by souhlas s posmrtným odběrem orgánů a tkání vůbec neměl být potřebný. 31 (89 %) respondentů považuje za správné, že se u nás využívá systém opting-out a 4 (11 %) respondenti jsou toho názoru, že by souhlas s posmrtným odběrem orgánů a tkání by vůbec neměl být potřebný. Na zbývající dvě možné odpovědi, neodpověděl žádný respondent. Graf (Obrázek 4) znázorňuje odpovědi respondentů.

Když rozdělíme odpovědi respondentů podle jejich povolání, tak z 8 lékařů jich 7 odpovědělo možnost a) a 1 lékař odpověděl možnost d). Všeobecné sestry vybraly odpověď a) v 19 případech a možnost d) zvolily 3 sestry z celkového počtu 22 dotázaných všeobecných sester. Zdravotničtí záchranáři odpovídali 4 a všichni zvolili možnost a). Praktická sestra byla dotázána 1 a odpověděla možnost a).



**Obrázek 4** Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 1

**Otázka č. 2:** U zletilých osob bez omezení svéprávnosti, které nevyjádřili **nesouhlas** (registrace v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů nebo formou dříve vysloveného přání) umožňuje transplantační zákon odběr i přes nesouhlas rodiny. **Považujete za správné orgán odebrat i přes nesouhlas rodiny?**

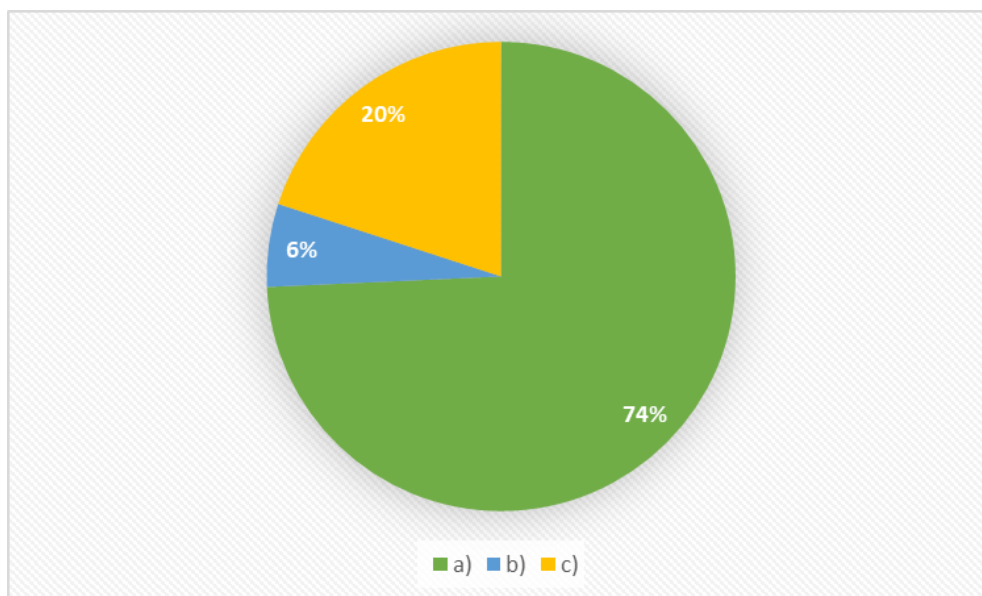
Respondenti měli na výběr ze tří odpovědí. Odpověď a) ano a bylo-li by rozhodnutí na mě, udělal/a bych to, možnost b) ano, ale bylo-li by rozhodnutí na mě, neudělal/a bych to (prosím, doplňte důvod) a možnost c) ne.

U otázky č. 2, která je znázorněna v grafu (Obrázek 5) odpovědělo 26 (74 %) z 35 respondentů, že považují za správné odebrat orgán i přes nesouhlas rodiny. 2 (6 %) respondenti odpověděli, že odběr považují za správný, ale neudělali by to. Svoji odpověď doplnili důvodem, že by nesouhlas rodiny převýšil jejich přesvědčení o prospěšnosti pro jiné. Zbývajících 7 (20 %) respondentů odpovídalo, že odběr orgánů není správný, pokud rodina nesouhlasí.

Z osmi lékařů odpověděli 4 možnost a), 1 lékař ve věku 27 let odpověděl možnost b) a svůj výběr odůvodnil tím, že by názor rodiny převýšil nad jeho přesvědčením o prospěšnosti odběru. 3 lékaři vybrali možnost c).

Všeobecné sestry odpovídaly v počtu 17 z 22 dotázaných odpověď a), 1 všeobecná sestra ve věku 26 vybrala odpověď b) a doplnila, že by se pokusila rodině co nejvíce situaci vysvětlit, aby přistoupili a 4 všeobecné sestry zvolily možnost c).

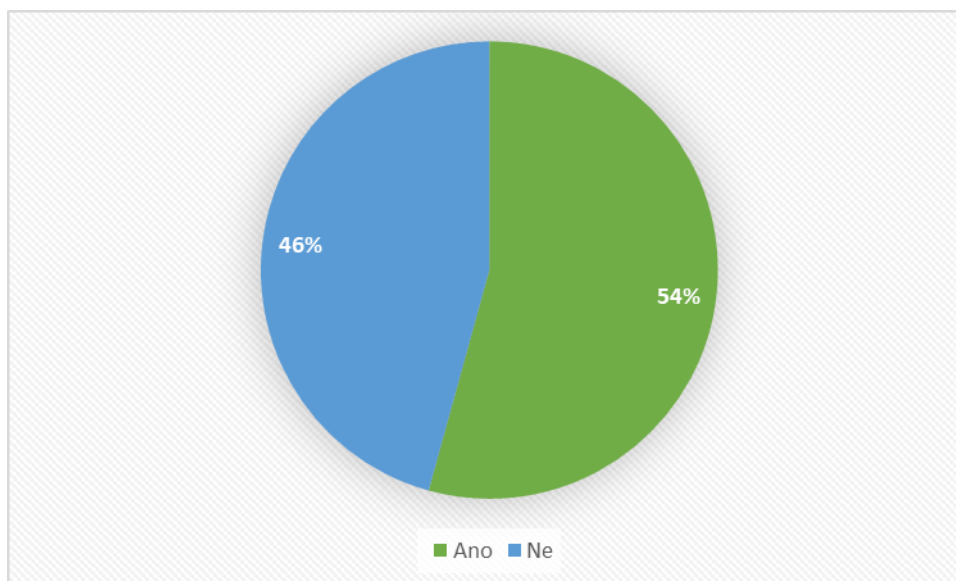
Z dotázaných 4 zdravotnických záchranářů všichni shodně odpověděli možnost a), stejně jako jedna dotázaná praktická sestra.



*Obrázek 5 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 2*

**Otázka č. 3:** Robertovi McFallovi byla v jeho 39 letech diagnostikována aplastická anémie. Shodou okolností byl nejvhodnějším dárce kostní dřeně jeho bratranec David Shimp, který však odběr odmítl. McFall ho zažaloval. Soud tedy musel rozhodnout, zda můžeme porušit právo člověka na tělesnou bezpečnost a integritu, abychom zachránili život jiného. **Soudce John P. Flaherty Jr. konstatoval, že Shimpova pozice je “morálně neobhajitelná”, avšak soud nemá právo jej k proceduře přinutit.** McFall zemřel 2 týdny po vynesení rozsudku. Souhlasíte se soudcem, že Shimpova pozice je “**morálně neobhajitelná**”?

Dotázaných 35 respondentů mělo na výběr ze dvou možností. Odpověď a) Ano, b) Ne. Odpověď a) že Shimpova pozice je „morálně neobhajitelná“ označilo 19 (54 %) respondentů a zbývajících 16 (46 %) respondentů nesouhlasilo se soudcem a označili odpověď b). V grafu (Obrázek 6) je znázorněna relativní četnost odpovědí respondentů.

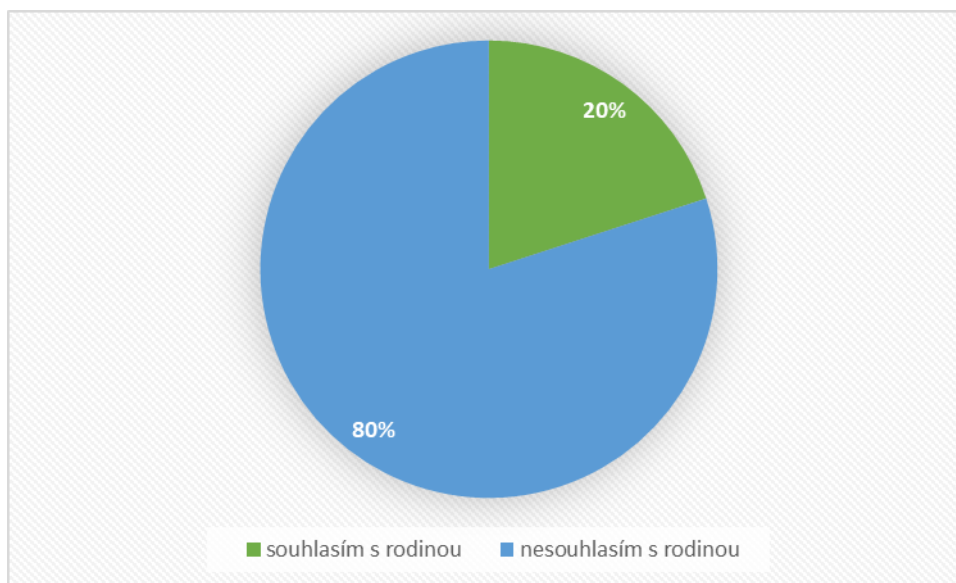


*Obrázek 6 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 3*

**Kazuistika k otázkám č. 4, 5 a 6:** Renada Daniel-Patterson se narodila s jednou a ke všemu nemocnou ledvinou. Ve školních letech začala chodit na dialýzu, což trvalo sedm let. Když jí bylo 14, otec, který byl ve vězení, navázal s rodinou kontakt a nabídl, že dceři daruje svoji ledvinu. Transplantace proběhla úspěšně, ale Renada nedodržovala léčebný režim a po dvou letech ledvina selhala. Otec chtěl své dceři darovat i svojí druhou ledvinu. Etická komise to zamítla. Argumentováno bylo tím, že první transplantace nebyla úspěšná, že náklady na dialýzu u vězně jsou vysoké a že by ohrozila dárce. Rodina zastávala názor, že lékaři ani etická komise nemají právo hodnotit a tím méně pak zamítnout otcovu nabídku, neboť otec, matka i Renada transplantaci chtějí. Renada zemřela ve 24 letech i přes to, že ji další ledvinu daroval bratr jejího otce (transplantace nebyla úspěšná).

**Otázka č. 4:** Co si myslíte o tvrzení rodiny, že lékaři ani etická komise nemají **morální právo** rozhodovat o tom, zda další transplantace bude nebo nebude provedena?

Graf (Obrázek 7) ukazuje, že většina dotázaných respondentů přesně 28 (80 %) s rodinou nesouhlasí a 7 (20 %) respondentů s rodinou souhlasí.



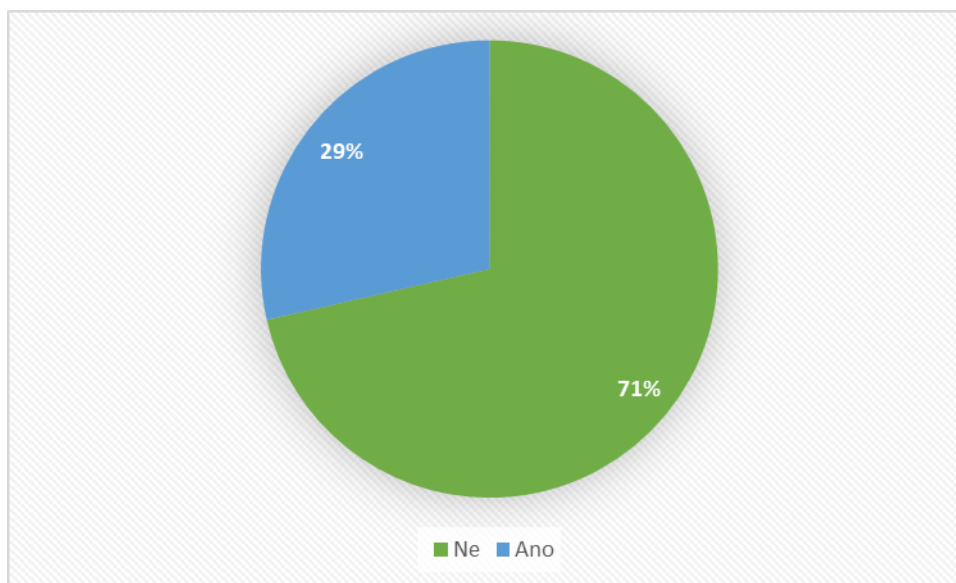
*Obrázek 7 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 4*

**Otázka č. 5:** Ponecháme-li stranou, že se Renada nedodržovala léčebný režim a že je otec ve vězení, je podle Vás správné odebrat i druhou ledvinu v případě, že to **dárce** vyžaduje?

Na tuto otázku byly dvě odpovědi s možností doplnění důvodu, proč takto respondent odpovídá. V grafu (Obrázek 8) je vidět, že 10 (29 %) respondentů odpovídalo, že by bylo správné ledvinu odebrat. Z 10 respondentů jich 7 napsalo důvod, že každý člověk má právo rozhodovat o svém těle a 3 zbývající respondenti důvod, proč se takto rozhodli, neuvédli.

Z 25 (71 %) respondentů, kteří odpověděli, že není správné ledvinu odebrat, důvod neuvédlo 6 respondentů, 4 respondenti napsali důvod, že ledvina se nemusí uchytit a z jednoho nemocného budou dva. 2 respondenti odůvodňovali své rozhodnutí tím, že je to neslučitelné s lékařskou etikou „nepoškodit pacienta“. Další 3 respondenti napsali, že rozhodnutí dárce není relevantní, jelikož je to otec příjemce. 2 respondenti doplnili svoje rozhodnutí tím, že by to bylo ekonomicky nevýhodné a 8 respondentů odpovědělo, že by to bylo ohrožení života dárce.



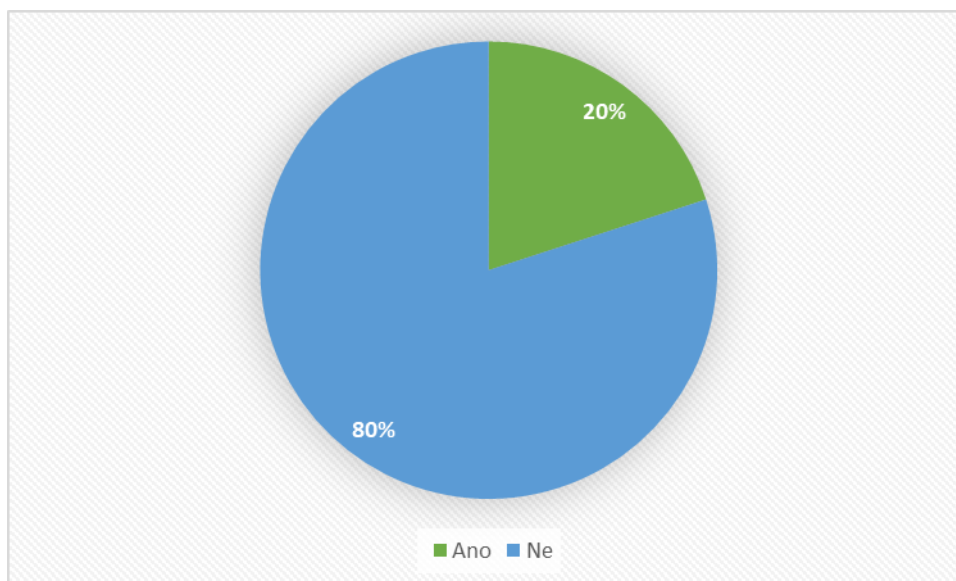


*Obrázek 8 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 5*

**Otázka č. 6:** V případě, že dojde k selhání štěpu z důvodu nedodržování léčebného režimu, měla by být umožněna další transplantace?

Z grafu (Obrázek 9) je čitelné, že 28 (80 %) respondentů volilo odpověď Ne, že by neměla být umožněna další transplantace, pokud pacientka nedodržovala léčebný režim. Lékař ve věku 33 let k odpovědi napsal, že vždy záleží na typu nedodržování a 2 respondenti napsali, že by se „plýtvalo“ orgány, které by mohly pomoci těm, kteří by léčebný režim dodržovali. Zbývajících 25 respondentů svoje rozhodnutí neodůvodnilo.

Zbývajících 7 (20 %) respondentů, že by měla být transplantace provedena i v případě předchozího nedodržení léčebného režimu. 6 respondentů se k odpovědi vyjádřili tak, že léčíme i jiné pacienty, kteří nedodržují léčebný režim, nebo že by s opětovnou transplantací souhlasili za předem stanovených podmínek a eventuálně i finanční spoluúčastí. 1 respondent napsal, že souhlasí s další transplantací, protože člověk se může z předchozích chyb poučit.

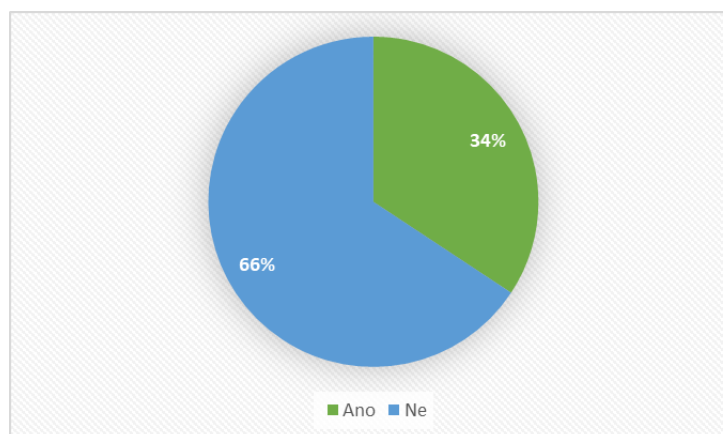


*Obrázek 9 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 6*

**Otázka č. 7:** Bylo by pro Vás přijatelné stanovení smrti mozku dle mírnějších kritérií, než je ztráta funkce celého mozku, včetně mozkového kmene, např. **při ztrátě funkcí mozkové kůry se zachováním funkcí mozkového kmene** (tzv. koncept higher brain criteria)?

Nadpoloviční většina z 35 respondentů neboli 23 (66 %) respondentů, by nepřijalo mírnější kritéria smrti mozku. 33letý lékař napsal, že současné nastavení je dle něj adekvátní.

12 (34 %) respondentů odpovědělo, že by bylo přijatelné mírnější kritérium smrti mozku a zdravotnický záchranář ve věku 23 let se k tomu vyjádřil, že život s takhle velkou ztrátou funkcí mozku již není život. Relativní četnost odpovědí respondentů je znázorněna v následujícím grafu (Obrázek 10).

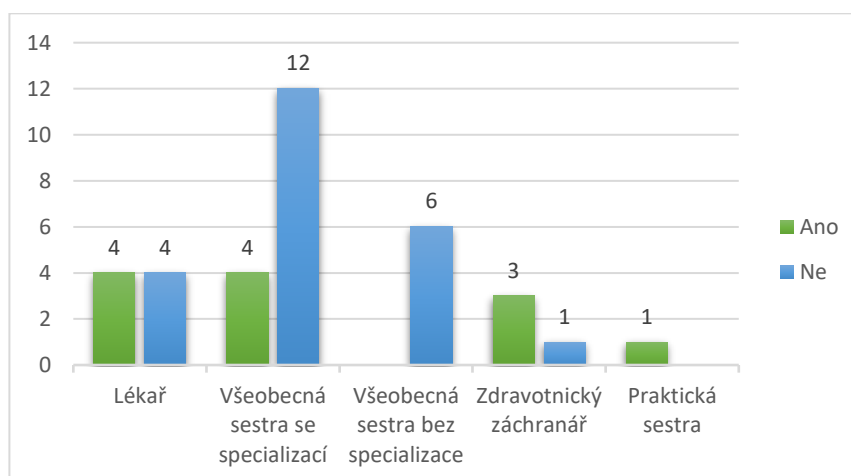


*Obrázek 10 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 7*

Z grafu (Obrázek 11) je patrné, že pro 4 lékaře z 8 odpovídajících, by bylo stanovení smrti mozku přijatelné za mírnější podmínek a pro 4 lékaře by bylo toto stanovení smrti mozku nepřijatelné.

Naopak je to u všeobecných sester se specializací, kde pro 12 sester je nepřijatelné mírnější kritérium stanovení smrti mozku a pouze 4 sestry jsou pro mírnější kritérium.

6 odpovídající všeobecné sestry bez specializace jsou zásadně proti mírnějšímu kritériu smrti mozku. Naopak tomu je u zdravotnických záchranářů, kde 3 ze 4 respondentů označili možnost, že by pro ně bylo přijatelné stanovení smrti mozku za mírnějšího kritéria. Jedna praktická sestra, odpověděla, že by pro ni mírnější kritérium smrti mozku bylo přijatelné.

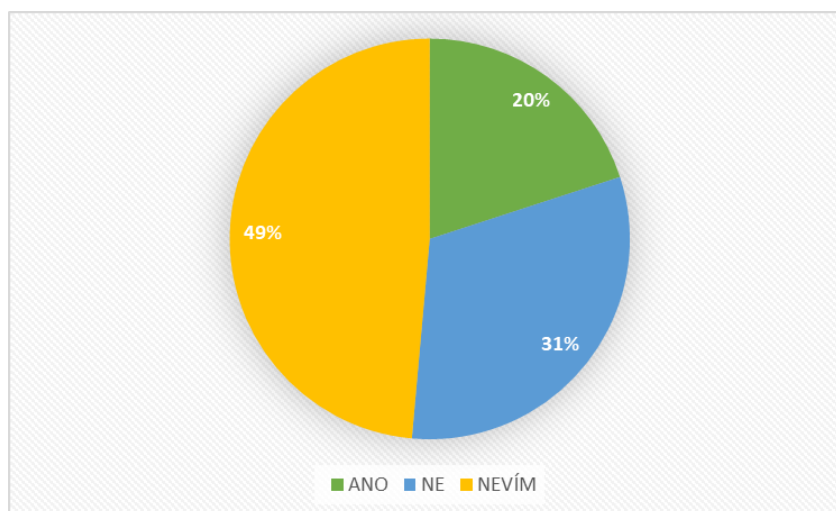


*Obrázek 11 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č 7. rozdělených dle povolání*

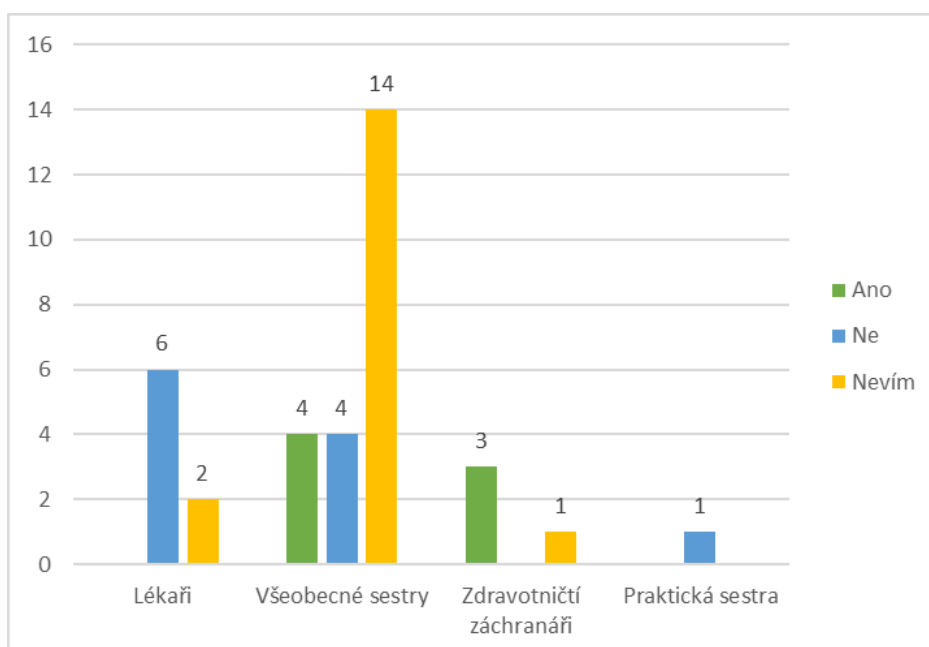
**Otázka č. 8:** V případě dárců s nebíjícím srdcem (smrt stanovena na základě nevratné zástavy krevního oběhu) se můžeme setkat s několika etickými problémy. Pravděpodobně nejméně kontroverzní je odběr ledvin, je možné odebírat také játra, plíce či srdeční chlopně, ale existují i programy, které zahrnují odběr a transplantaci celého srdce, což podle některých kritiků zpochybňuje nevratnost původní zástavy oběhu. Souhlasíte s těmito kritiky?

U této otázky měli respondenti na výběr ze tří možností. Za a) Ano, b) Ne a c) Nevím. Odpověď ano, že souhlasí s kritikou odpovědělo 7 (20 %) respondentů. Odpověď b) Ne, označilo 11 (31 %) respondentů. Odpověď c) nevím, označila skoro polovina respondentů, přesně 17 (49 %) a dva respondenti napsali, že záleží na individuálním posouzení. Tyto odpovědi znázorňuje následující graf (Obrázek 12).

Graf (Obrázek 13) zobrazuje četnost odpovědí rozdělených dle povolání respondentů. Z 8 lékařů 2 odpověděli, že nevědí, zda s kritiky souhlasit, zbývajících 6 dotázaných lékařů s kritiky nesouhlasí. Z 22 všeobecných sester 14 vybralo odpověď c), 4 všeobecné sestry s kritiky nesouhlasí a zbývajících 4 všeobecné sestry naopak s kritiky souhlasí. Zdravotničtí záchranáři vybírali odpověď a) ve třech případech, tedy že s kritiky souhlasí 1 zdravotnický záchranář vybral možnost c). Praktická sestra dle jejího výběru s kritiky nesouhlasí.



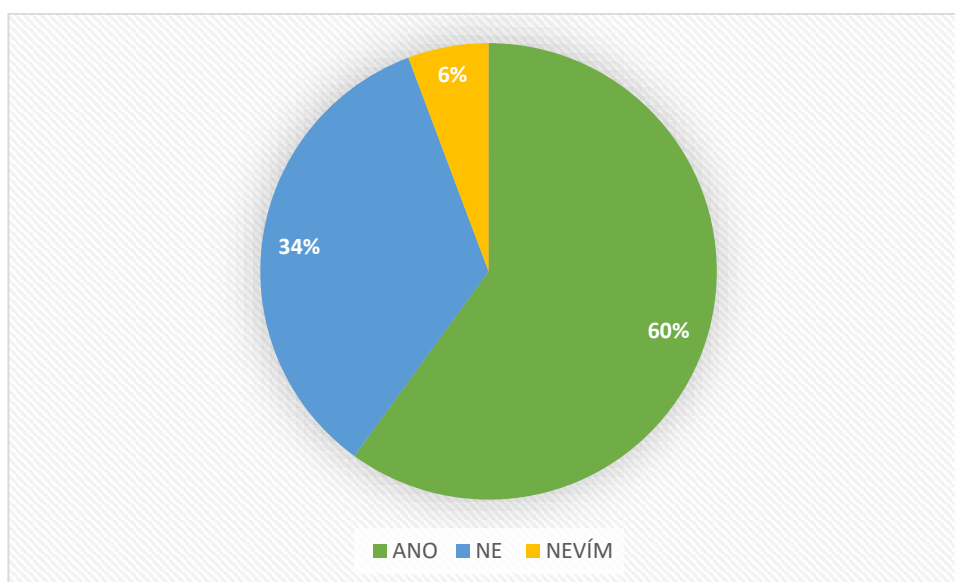
**Obrázek 12** Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 8



**Obrázek 13** Graf četností odpovědí respondentů na otázku č. 8, rozdělených dle povolání

**Otázka č. 9:** V některých zemích umožňují protokoly pro odběr orgánů od dárců s nebijícím srdcem provést odběr také od dárců, u kterých došlo k zástavě oběhu mimo nemocnici a u nichž za standardních okolností nedošlo k obnovení oběhu ani po 30 minutách resuscitace. Po ukončení KPR a konstatování smrti bylo k zajištění dobré perfuze orgánů použito technologií, které nebyly využity u pacienta se zástavou (např. nECMO – extrakorporální membránová oxygenace). Je podle Vás ospravedlnitelné nasazení takovýchto prostředků pouze za účelem udržení dobré perfuze orgánů, když nebyly použity k záchraně pacienta?

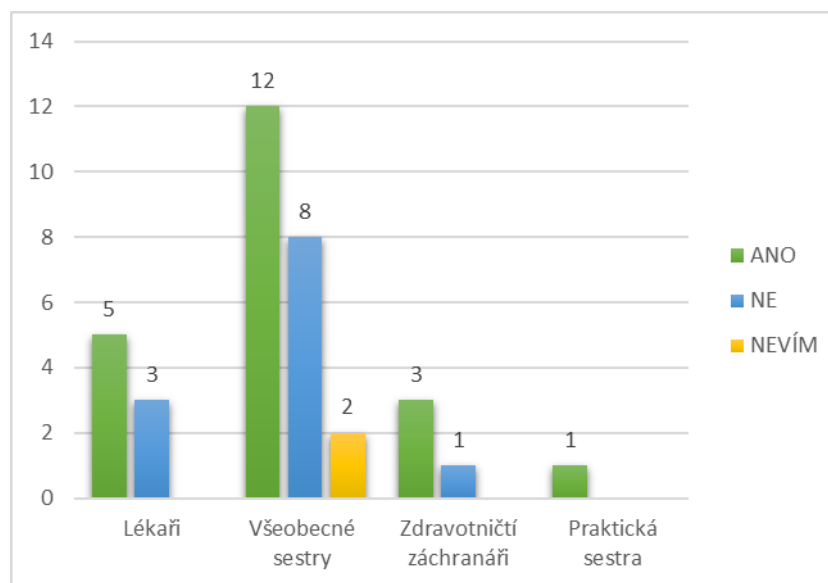
Z grafu (Obrázek 14) je patrné, že pro 21 (60 %) respondentů je ospravedlnitelné použití technologií k udržení dobré perfuze orgánů po neúspěšné KPR, pro 12 (34 %) respondentů je využití těchto technologií neospravedlnitelné a 2 (6 %) respondenti neví, jak se k této problematice postavit.



*Obrázek 14 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 9*

Následující graf (Obrázek 15) rozděluje odpovědi respondentů podle jejich povolání. Pět z 8 lékařů s tímto postupem souhlasí a 3 z nich jsou proti tomu, aby si použily tyto prostředky jen pro udržení dobré perfuze. 12 z 22 všeobecných sester s postupem souhlasí, 8 všeobecných sester je proti tomuto postupu, přičemž jedna všeobecná sestra ve věku 42 let odpověděla, že je zde sporná kvalita orgánů například po neúspěšné 30minutové KPR a 2 všeobecné sestry neví, zda je tento postup správný, či špatný. Z dotázaných 4 zdravotnických záchranářů si 3 myslí, že je správné tuto metodu využít pro udržení dobré

perfuze orgánů a 1 zdravotnický záchranář s touto metodou nesouhlasí. Praktická sestra si myslí, že je ospravedlnitelné tyto prostředky použít za účelem udržení dobré perfuze.

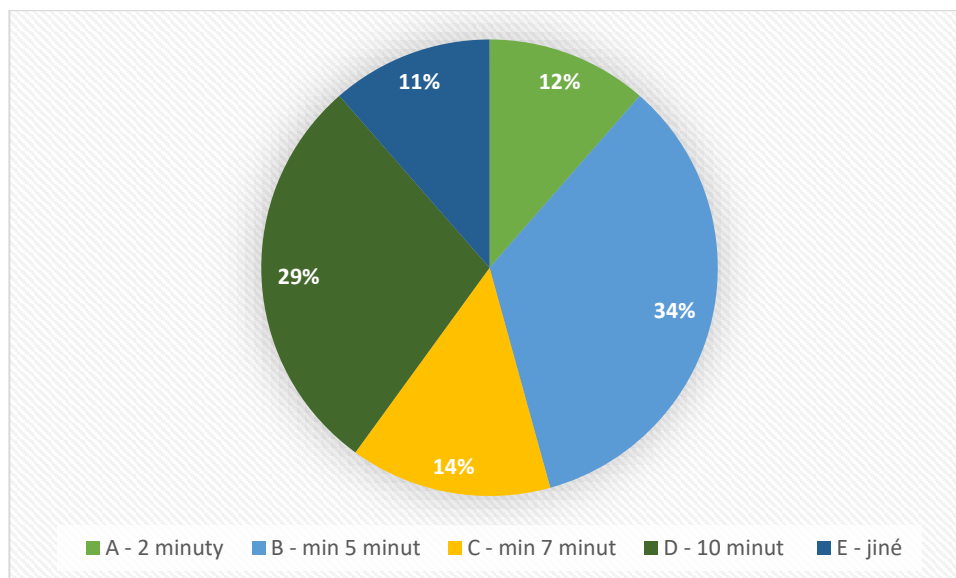


*Obrázek 15 Graf četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 9*

**Otázka č. 10:** Problémem u dárců s nebijícím srdcem je doba teplé ischemie, která vede k poškození orgánů. Jedním z diskutovaných témat je tedy tzv. no touch interval, tedy doba, která musí uplynout od zástavy oběhu do začátku odběru orgánů a kdy u dárce může dojít ke spontánnímu obnovení oběhu. Podle některých autorů je potřeba, aby tato doba byla dlouhá natolik, aby vedla k poškození mozku. Jak dlouhá by podle Vás tato doba měla být?

Z následujícího grafu (Obrázek 16) je patrné, jaké odpovědi respondenti vybírali v procentuální zastoupení. Nejčastější odpověď byla možnost B (minimálně 5 minut), kterou vybralo 12 (34 %) respondentů. 10 (29 %) respondentů vybralo možnost D (10 minut), 5 (14 %) respondentů zvolilo možnost C (minimálně 7 minut) a 4 (12 %) respondenti zvolili možnost A (2 minuty).

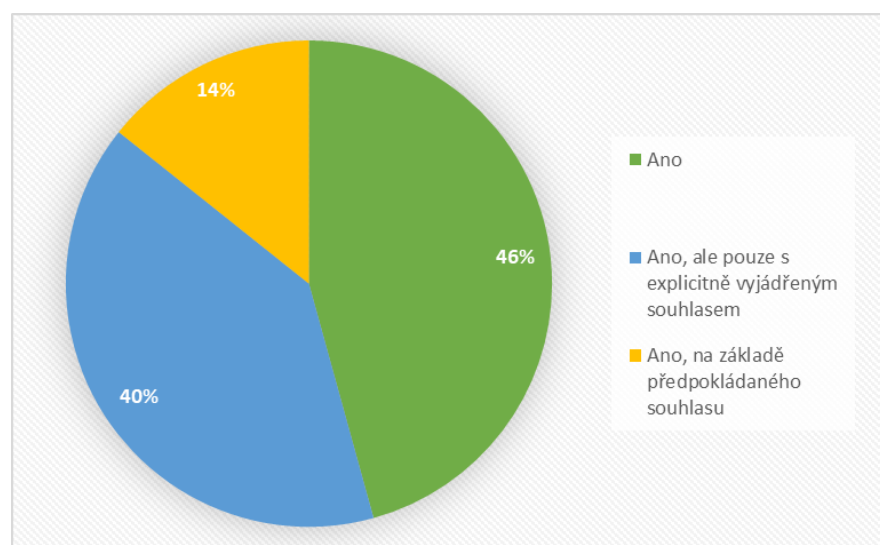
Otevřená odpověď byla možnost E, na kterou odpověděli 4 (11 %) respondenti. Dva respondenti odpověděli, že nedokážou posoudit, jak dlouhá doba by byla adekvátní ke splnění podmínek. Jedna všeobecná sestra ve věku 36 let odpověděla, že tento interval by měl trvat 30 minut a jedna všeobecná sestra ve věku 42 let odpověděla, že záleží na faktorech ovlivňujících životnost, například hypotermie.



*Obrázek 16 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 10*

**Otázka č. 11:** Pravidlo mrtvého dárce nám říká, že životně důležité orgány můžeme odebrat pouze od osob, které jsou zemřelé – jinými slovy nesmí být odběr orgánu příčinou smrti. Bylo by podle Vás možné nahradit pravidlo mrtvého dárce principem autonomie (souhlas dárce) a nonmaleficence (nepoškození-pacient by zemřel bez ohledu na odběr)?

Z grafu (Obrázek 17) je patrné, že 16 (46 %) respondentů vybralo možnost, že není možné nahradit pravidlo mrtvého dárce principem autonomie. 14 (40 %) respondentů si myslí, že by se pravidlo mrtvého dárce dalo nahradit, jen za předpokladu explicitně vyjádřeného souhlasu a 5 (14 %) respondentů se domnívá, že se dá pravidlo nahradit i na základě předpokládaného souhlasu.

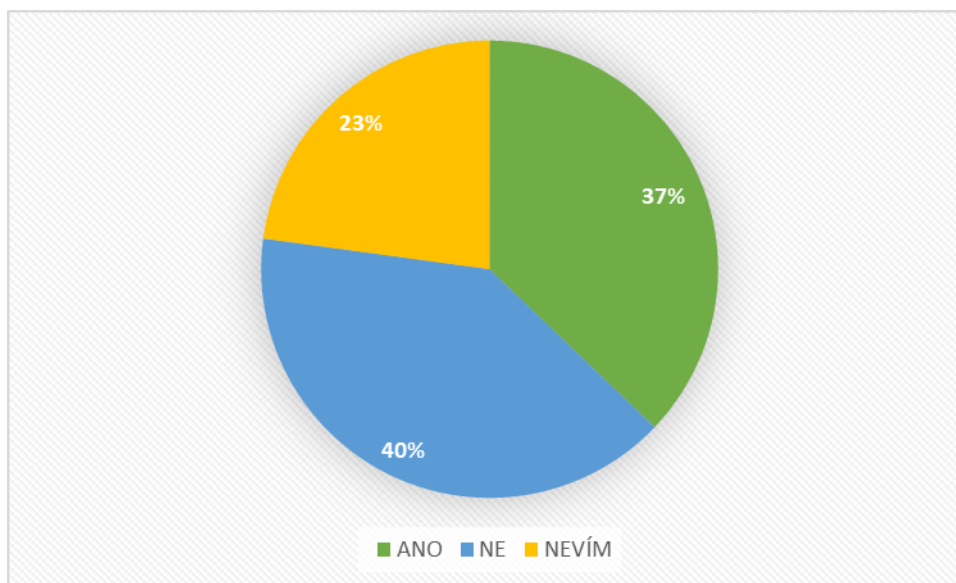


*Obrázek 17 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 11*

**Otázka č. 12:** Bylo by pro Vás přijatelné účastnit se odběru orgánů v případě, že by to znamenalo urychlení smrti dárce, za předpokladu, že jeho smrti nelze zabránit?

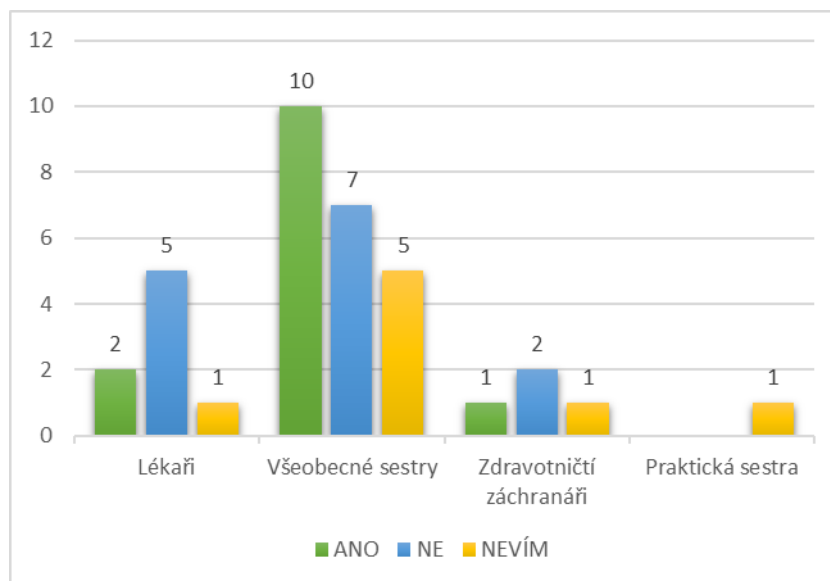
U otázky č. 12 vybralo 14 (40 %) respondentů možnost, že by se odběru orgánů, který by urychlil smrt dárce, neúčastnilo. 13 (37 %) respondentů by se odběru orgánů účastnilo i za předpokladu, že by to znamenalo urychlení smrti dárce, pokud by smrti již nešlo zabránit. 8 (23 %) respondentů nevědělo, jak by se v dané situaci zachovalo. Relativní četnost zastoupení odpovědí je viditelné v grafu (Obrázek 18).

Graf (Obrázek 19) rozděluje odpovědi respondentů dle povolání. Z 8 dotázaných lékařů by se 5 lékařů odběru neúčastnilo, 2 lékaři by se účastnili a 1 lékař nevěděl, zda by se tohoto odběru účastnil. Z 22 všeobecných sester by se jich 10 odběru účastnilo, 7 všeobecných sester by se odběru orgánů neúčastnilo a 5 sester nevědělo, jak by se k dané situaci postavilo. Ze 4 zdravotnických záchranářů by se 2 odběru neúčastnili a 1 zdravotnický záchranář by se účastnil. Jeden zdravotnický záchranář stejně jako dotázaná praktická sestra nevěděli, zda by se chtěli účastnit tohoto odběru orgánů.



*Obrázek 18 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 12*

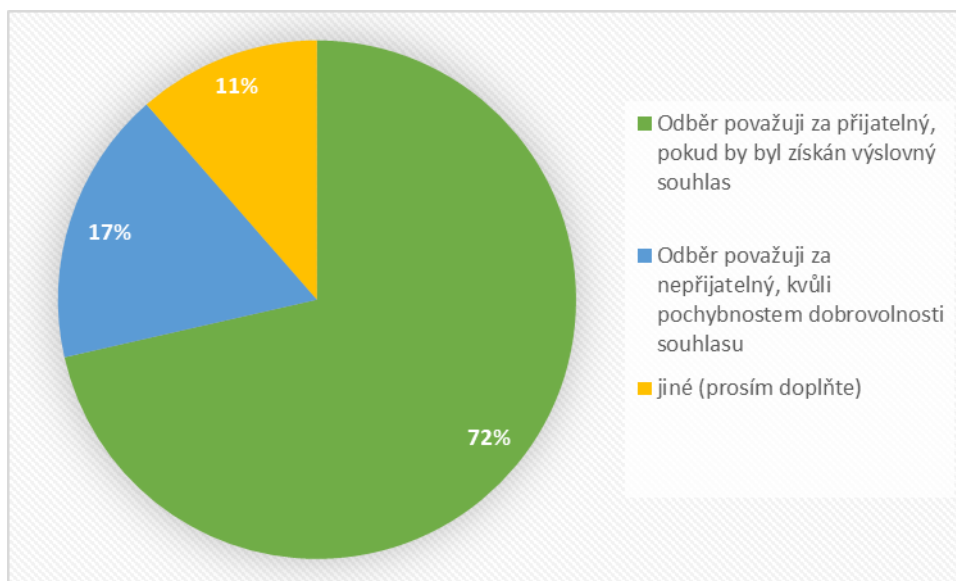




*Obrázek 19 Graf četností odpovědí respondentů na otázku č. 12, rozdělených dle povolání respondentů*

**Otázka č. 13:** Na světě jsou státy, kde je zákonem umožněno vykonání trestu smrti. Jaký je Váš postoj k odběru orgánů u osob odsouzených k trestu smrti v případě, že by byl získán jejich informovaný souhlas?

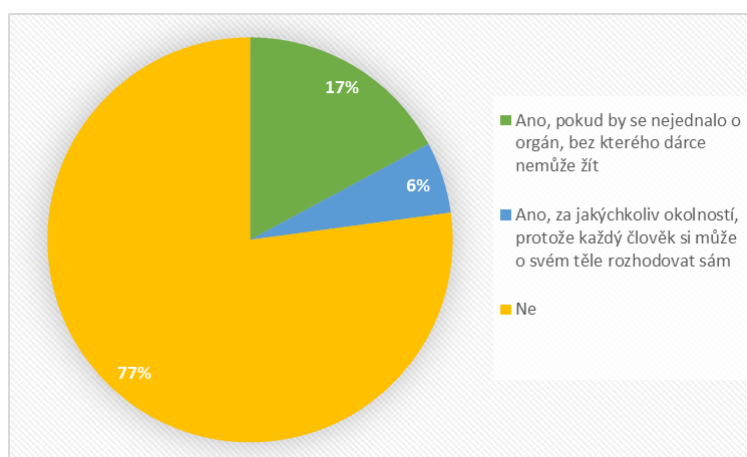
U této otázky si mohli respondenti vybrat ze dvou uzavřených odpovědí a jedné otevřené. Opověď, že odběr orgánů by byl přijatelný, kdyby byl získán výslovný souhlas si vybralo 25 (72 %) respondentů. Jako nepřijatelný kvůli pochybnostem ohledně dobrovolnosti, ho považuje 6 (17 %) respondentů a 4 (11 %) respondenti si zvolili otevřenou odpověď. Jedna všeobecná sestra ve věku 46 let napsala, že se neztotožňuje ani s trestem smrti, a tudíž ani s odběrem orgánů popravených. Další dotázaná všeobecná sestra ve věku 28 let uvedla, že by povolila odběr povolila jen v případě, že by se jednalo pouze o členy rodiny. Třetí všeobecná sestra odpověděla, že je to neetické a čtvrtá všeobecná sestra ve věku 42 let uvedla, že by pro ni, byl odběr orgánů přijatelný i bez souhlasu, jelikož by to bylo prospěšné pro společnost. Grafické procentuální znázornění je vidět v následujícím grafu (Obrázek 20).



*Obrázek 20 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 13*

**Otázka č. 14:** Dle Úmluvy o lidských právech a biomedicíně nesmí být lidské tělo a jeho části zdrojem finančního prospěchu. Smyslem je zajištění respektu k důstojnosti živých dárců a jejich lidských práv a podpora darování orgánů z altruistických důvodů. Někteří autoři však argumentují, že by prodej orgánu měl být umožněn v případě, že darování/prodej orgánu (či části orgánu nebo tkáně) přinese velké dobro obou stranám, dárci i příjemci. Je pro Vás přijatelná legalizace prodeje orgánů?

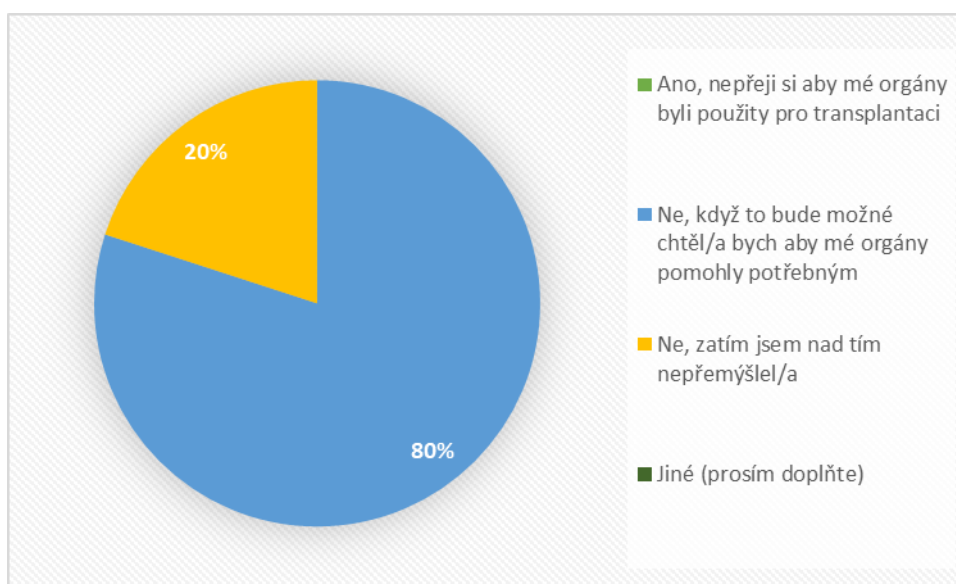
Z následujícího grafu (Obrázek 21) je patrné, že pro 27 (77 %) respondentů je nepřijatelné legalizovat prodej orgánů. Pro 6 (17 %) respondentů by legalizace prodeje orgánů byla přijatelná za podmínky, že by se jednalo o orgán, bez kterého člověk může přežít a pro 2 (6 %) respondenty je legalizace přijatelná za jakýchkoliv podmínek, protože každý člověk si může o své těle rozhodovat sám.



*Obrázek 21 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 14*

**Otázka č. 15:** Jste v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

Poslední graf (Obrázek 22) znázorňuje, že 28 (80 %) respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů není, protože by chtěli, aby jejich orgány pomohli těm nemocným, kteří to potřebují. 7 (20 %) respondentů nad tím zatím nepřemýšleli. Nikdo z respondentů neodpověděl, že je registrován v Registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů a žádný z respondentů nezvolil možnost jiné.



*Obrázek 22 Graf relativní četnosti odpovědí respondentů na otázku č. 15*

## 4 Diskuse

První průzkumná otázka se zabývala postojem respondentů k respektování souhlasu, či nesouhlasu s posmrtným odběrem orgánů a tkání. K této průzkumné otázce se vztahovala otázka č. 1 z dotazníku. Tato otázka se týkala systému opting-out, který je zaveden v České republice. Z celkového počtu 35 respondentů odpovědělo 31 (89 %), že tento systém považuje za správný a 4 (11 %) respondenti si myslí, že souhlas by neměl být vůbec potřebný. Podle bakalářské práce Poliakové (2012, s. 71), která v dotazníkovém šetření, týkající se povědomosti laické veřejnosti o předpokládaném souhlasu zjistila, že z celkového počtu 83 respondentů 19 (22,9 %) respondentů souhlasí, 3 (3,6 %) respondenti nesouhlasí. Velmi orientačně o tomto pojmu ví 44 (53 %) respondentů a 17 (20,5 %) respondentů neví, co tento pojem znamená.

Druhá průzkumná otázka se zabývala postojem respondentů k registraci v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. K této průzkumné otázce se vztahuje dotazníková otázka č. 15. Tato otázka zjišťovala, zda jsou respondenti registrováni v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. Z 35 dotázaných respondentů jich 28 (80 %) odpovědělo, že v tomto registru nejsou a 7 (20 %) respondentů nad tím zatím nepřemýšlelo. Bolechová (2012, s. 47) ve své bakalářské práci uvádí, že z 205 respondentů 3 (1,5 %) respondenti uvažují o zapsání, 32 (15,6 %) respondentů nikdy o tomto registru neslyšelo a 170 (82,9 %) respondentů v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů není registrováno.

Všechny odpovědi respondentů z této bakalářské práce, byly podrobně vyhodnoceny v průzkumné části.

## 5 Závěr

Cílem této práce bylo zmapovat aktuální etické aspekty v oblasti transplantací orgánů a tkání. Teoretická část se zabývá úvodem do problematiky transplantací tkání a orgánů, z hlediska legislativy a etiky, transplantační turistikou a obchodem s orgány. Dále se tato část práce snaží vysvětlit důležité pojmy, které se vztahují k průzkumné části.

Hlavním cílem průzkumné části bakalářské práce bylo zjistit, jak zdravotníci pohlíží na etické problémy týkající se transplantací orgánů a tkání. Průzkumná část se zabývá vyhodnocením nestandardizovaného dotazníku. Dotazníkové šetření mělo zmapovat názor respondentů na danou problematiku, jelikož je velmi vysoká pravděpodobnost, že právě oni se setkávají s dárci orgánů. Tento cíl byl splněn na základě dotazníkového šetření, které probíhalo na oddělení anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny. Vrácené a správně vyplněné dotazníky byly zpracovány do grafů četností a popsány. Ze získaných dat se dá vyhodnotit, že zdravotníci s nastavenou právní úpravou transplantačního zákona souhlasí. Veškeré připomínky respondentů, uvedené v dotazníku k problematice transplantací, byly též popsány v průzkumné části, vždy k otázce vztahující se k ní.

Velmi milé a pozitivní zjištění bylo, že většina z dotazovaných zdravotníků není registrována v Registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů, a to z toho důvodu, že kdyby to bylo možné, přáli by si, aby jejich orgány pomohly těm, kteří to potřebují.

## 6 Použitá literatura

BALÁŽ, Petr. Odběry orgánů pro účely transplantace. MARTIN, Molitor a kol. *Transplantace v rekonstrukční chirurgii*. Praha: Grada Publishing, 2017, s. 115. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-5546-5.

BOLECHOVÁ, Petra. *Transplantace Otázka dárcovství*. Jihlava, 2012. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava, Katedra zdravotnických studií

Česká republika. Zákon č. 285/2002 Sb. Zákon o darování, odběrech a transplantaci orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon). In: *Sbírka zákonů ČR*. 2002, 103. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-285>.

DRÁBKOVÁ, Jarmila, Jaromír CHENÍČEK, Jaroslav NEKOLA a Jiří POKORNÝ. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 2017, Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7492-322-7.

FERDA, Jiří, Hynek MÍRKA, Jan BAXA a Alexander MALÁN. *Základy zobrazovacích metod*. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-164-3.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Lékařská etika*. Čtvrté, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Galén, 2015. ISBN 978-80-7492-204-6.

Historie transplantačního centra. In: *Transplantační centrum (RTC) při Urologické klinice Fakultní nemocnice Hradec Králové* [online]. 2011 [cit. 2020-07-09]. Dostupné z: <https://www.fnhk.cz/urol/transplantacni-centrum-/historie-centra>

KIESLICHOVÁ, Eva a kol. *Dárci orgánů*. Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-451-7.

KUŘE, Josef. *Kapitoly z lékařské etiky*. 2., upr. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-802-1059-511.

LISCHKE, Robert. Etické problémy transplantací orgánů. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014, s. 229-232. ISBN 978-802-4754-71.

MACH, Jan. Etické problémy medicíny 21. století z právního pohledu. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014, s. 65-66. ISBN 978-802-4754-710.

MATOUŠOVÁ, Adéla. *Kadaverózní dárce orgánů*. [online]. Parubice. 2015. <https://dk.upce.cz/handle/10195/60135?locale-attribute=cs> Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií

MOLITOR, Martin a kol. *Transplantace v rekonstrukční chirurgii*. Praha: Grada Publishing, 2017. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-5546-5.

MUNZAROVÁ, Marta. *Zdravotnická etika od A do Z*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1024-2.

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů. *Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů* [online]. Česká republika: Ministerstvo zdravotnictví, 2004 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <http://www.nrod.cz/>

PETROVÁ, Zbyňka a Milan ADAMUS. Smrt mozku a její stanovení. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, s. 256-266. ISBN 978-80-244-2425-5.

POLIAKOVÁ, Monika. *Etické aspekty v oblasti dárcovství orgánů a orgánových transplantací*. Praha, 2012. Bakalářská práce. Bankovní institut vysoká škola Praha, Katedra ekonomiky a managementu zdravotních a sociálních služeb

PRAŽÁKOVÁ, Barbora. *Dárcovství orgánů*. [Online] Ostrava, 2020. <https://portal.osu.cz/kvp/file/40484/thesisFile.pdf>. Diplomová práce. Ostravská univerzita, Lékařská fakulta, Katedra intenzivní medicíny, urgentní medicíny a forenzních oborů

PTÁČEK, Radek, BARTŮNĚK Petr a kol. *Etické problémy medicíny na prahu 21. století*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-802-4754-710.

RUSINOVÁ, Kateřina. *PRAVIDLO MRTVÉHO DÁRCE A JEHO VÝZNAM V SOUČASNÉ ETICE TRANSPLANTACÍ* [online]. Praha, 2015 [cit. 2020-5-12]. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/163256/>. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Ústav lékařské etiky

SCHINDLEROVÁ, Hana. *OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O POTENCIÁLNÍ DÁRCE ORGÁNŮ*. Brno, 2014. Dostupné také z: [https://is.muni.cz/th/cocqw/Osetrovatelska\\_pece\\_o\\_potencialni\\_darce\\_organu\\_ru0du.pdf](https://is.muni.cz/th/cocqw/Osetrovatelska_pece_o_potencialni_darce_organu_ru0du.pdf). Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství

ŠIMEK, Jiří. *Lékařská etika*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5306-5.

ŠUSTEK, Petr a Tomáš HOLČAPEK. *Zdravotnické právo*. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-321-1.

URBANOVÁ, Anna. *Distributivní spravedlnost v kontextu transplantační medicíny*. Praha, 2018. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Právnická fakulta



## **7 Přílohy**

Příloha A Dotazník pro bakalářskou práci

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Michaela Šafránková a jsem studentkou třetího ročníku oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění anonymního dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce na téma: „Etické aspekty transplantací z pohledu zdravotníků“. Z nabízených možností prosím vyberte tu, která nejlépe odpovídá Vašemu přesvědčení, bez ohledu na platnou legislativu či etické normy. Prostor pro komentář můžete využít k vyjádření Vašich postřehů či připomínek. Pro zachování anonymity vhodně vyplněný dotazník do připraveného boxu. Děkuji za ochotu a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

Michaela Šafránková

1. Dárcům orgánů by měla být zajištěna důstojnost a svébytnost, pro odběr orgánů je tedy potřeba svobodný a informovaný souhlas. V ČR platí, že v případě nesouhlasu s posmrtným odběrem orgánů je potřeba registrace do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů (systém opting out). Souhlas je tedy předpokládán, nikoliv výslovný, což umožňuje získat více orgánů. Považujete za správné, že je u nás systém opting out?

- a) ano
- b) ne
- c) považoval/a bych to za správné za předpokladu, že (prosím doplňte):  
.....
- d) dle mého názoru by souhlas s posmrtným odběrem orgánů a tkání vůbec neměl být potřebný
- e) jiné .....

2. U zletilých osob bez omezení svéprávnosti, které nevyjádřili nesouhlas (registrace v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů nebo formou dříve vysloveného přání) umožňuje transplantáční zákon odběr i přes nesouhlas rodiny. Považujete za správné orgán odebrat i přes nesouhlas rodiny?

- a) ano a bylo-li by rozhodnutí na mě, udělal/a bych to
- b) ano, ale bylo-li by rozhodnutí na mě, neudělal/a bych (prosím, doplňte důvod):  
.....
- c) ne

3. Robertovi McFallovi byla v jeho 39 letech diagnostikována aplastická anémie. Shodou okolností byl nevhodnějším dárcem kostní dřeně jeho bratranec David Shimp, který však odběr odmítl. McFall ho zažaloval. Soud tedy musel rozhodnout, zda můžeme porušit právo člověka na tělesnou bezpečnost a integritu, abychom zachránili život jiného. Soudce John P. Flaherty Jr. konstatoval, že Shimpova pozice je "morálně neobhajitelná", avšak soud nemá právo jej k proceduře přinutit. McFall zemřel 2 týdny po vynesení rozsudku. Souhlasíte se soudcem, že Shimpova pozice je "morálně neobhajitelná"?

- a) ano
- b) ne

Renada Daniel-Patterson se narodila s jednou a ke všemu nemocnou ledvinou. Ve školních letech začala chodit na dialýzu, což trvalo sedm let. Když jí bylo 14, otec, který byl ve vězení, navázal s rodinou kontakt a nabídl, že dceři daruje svoji ledvinu. Transplantace proběhla úspěšně, ale Renada nedodržovala léčebný režim a po dvou letech ledvina selhala. Otec chtěl své dceři darovat i svoji druhou ledvinu. Etická komise to zamítla. Argumentováno bylo tím, že první transplantace nebyla úspěšná, že náklady na dialýzu u vězně jsou vysoké a že by ohrozila dárce. Rodina zastávala názor, že lékaři ani etická komise nemají právo hodnotit a tím méně pak zamítnout otcovu nabídku, neboť otec, matka i Renada transplantaci chtějí. Renada zemřela ve 24 letech i přes to, že jí další ledvinu daroval bratr jejího otce (transplantace nebyla úspěšná).

4. Co si myslíte o tvrzení rodiny, že lékaři ani etická komise nemají morální právo rozhodovat o tom, zda další transplantace bude nebo nebude provedena?

- a) souhlasím s rodinou
- b) nesouhlasím s rodinou

5. Ponecháme-li stranou, že se Renada nedodržovala léčebný režim a že je otec ve vězení, je podle Vás správné odebrat i druhou ledvinu v případě, že to dárce vyžaduje?

- a) ne – prosím, doplňte důvod.....
- b) ano – prosím, doplňte důvod.....

6. V případě, že dojde k selhání štěpu z důvodu nedodržování léčebného režimu, měla by být umožněna další transplantace?

- a) ano
- b) ne

Komentář: .....

7. Bylo by pro Vás přijatelné stanovení smrti mozku dle mírnějších kritérií, než je ztráta funkce celého mozku, včetně mozkového kmene, např. při ztrátě funkcí mozkové kůry se zachováním funkcí mozkového kmene (tzv. koncept higher brain criteria)?

- a) ano
- b) ne

Komentář: .....

8. V případě dárce s nebijícím srdcem (smrt stanovena na základě nevratné zástavy krevního oběhu) se můžeme setkat s několika etickými problémy. Pravděpodobně nejméně kontroverzní je odběr ledvin, je možné odebírat také játra, plíce či srdeční chlopně, ale existují i programy, které zahrnují odběr a transplantaci celého srdce, což podle některých kritiků zpochybňuje nevratnost původní zástavy oběhu. Souhlasíte s těmito kritiky?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Komentář: .....

9. V některých zemích umožňují protokoly pro odběr orgánů od dárců s nebijícím srdcem provést odběr také od dárců, u kterých došlo k zástavě oběhu mimo nemocnici a u nichž za standardních okolností nedošlo k obnovení oběhu ani po 30 minutách resuscitace. Po ukončení KPR a konstatování smrti bylo k zajištění dobré perfuze orgánů použito technologií, které nebyly využity u pacienta se zástavou (např. nECMO - extrakorporální membránová oxygenace). Je podle Vás ospravedlnitelné nasazení takovýchto prostředků pouze za účelem udržení dobré perfuze orgánů, když nebyly použity k záchraně pacienta?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Komentář: .....

10. Problémem u dárců s nebijícím srdcem je doba teplé ischemie, která vede k poškození orgánů. Jedním z diskutovaných témat je tedy tzv. no touch interval, tedy doba, která musí uplynout od zástavy oběhu do začátku odběru orgánů a kdy u dárce může dojít ke spontánnímu obnovení oběhu. Podle některých autorů je potřeba, aby tato doba byla dlouhá natolik, aby vedla k poškození mozku. Jak dlouhá by podle Vás tato doba měla být?

- a) 2 minuty
- b) minimálně 5 minut
- c) minimálně 7 minut
- d) 10 minut
- e) jiné (prosím doplňte) .....

11. Pravidlo mrtvého dárce nám říká, že životně důležité orgány můžeme odebrat pouze od osob, které jsou zemřelé – jinými slovy nesmí být odběr orgánu příčinou smrti. Bylo by podle Vás možné nahradit pravidlo mrtvého dárce principem autonomie (souhlas dárce) a nonmaleficence (nepoškození - pacient by zemřel bez ohledu na odběr)?

- a) ne
- b) ano, ale pouze v případě, že by se jednalo o explicitně vyjádřený souhlas
- c) ano, a to i na základě předpokládaného souhlasu (pacient nedal výslovný souhlas)

12. Bylo by pro Vás přijatelné účastnit se odběru orgánů v případě, že by to znamenalo urychlení smrti dárce, za předpokladu, že jeho smrti nelze zabránit?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

13. Na světě jsou státy, kde je zákonem umožněno vykonání trestu smrti. Jaký je Váš postoj k odběru orgánů u osob odsouzených k trestu smrti v případě, že by byl získán jejich informovaný souhlas?

- a) odběr orgánů považuji za přijatelný, byl-li získán výslovný souhlas
- b) odběr považuji za nepřijatelný kvůli pochybnostem ohledně dobrovolnosti souhlasu
- c) jiné (prosím doplňte) .....

14. Dle Úmluvy o lidských právech a biomedicině nesmí být lidské tělo a jeho části zdrojem finančního prospěchu. Smyslem je zajištění respektu k důstojnosti živých dárců a jejich lidských práv a podpora darování orgánů z altruistických důvodů. Někteří autoři však argumentují, že by prodej orgánu měl být umožněn v případě, že darování/prodej orgánu (či části orgánu nebo tkáně) přinese velké dobro obou stranám, dárci i příjemci. Je pro Vás přijatelná legalizace prodeje orgánů?

- a) ano, pokud by se nejednalo o orgán, bez kterého dárce nemůže přežít
- b) ano, za jakýchkoliv okolností, protože každý člověk si může o své těle rozhodovat sám
- c) ne

15. Jste v Národním registru osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů?

- a) ano, nepřeji si aby mé orgány byly použity pro transplantaci
- b) ne, když to bude možné, chtěl/a bych aby mé orgány pomohli těm nemocným, kteří to potřebují
- c) ne, zatím jsem nad tím nepřemýšlel/a
- d) jiné (prosím doplňte): .....

16. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

17. Kolik je Vám let? (prosím doplňte): .....

18. Jaké je Vaše povolání?

- a) praktická sestra
- b) všeobecná sestra
- c) zdravotnický záchranář
- d) lékař

Jste-li praktická/všeobecná sestra, máte specializační vzdělání?

- a) ne
- b) ano, prosím jaké .....