

**M A S A R Y K O V A
U N I V E R Z I T A**

PRÁVNICKÁ FAKULTA

Právní aspekty využití implantátů v tělech zemřelých

Diplomová práce

BC. ALŽBĚTA BORTLOVÁ

Vedoucí práce: JUDr. Vojtěch Vomáčka, Ph.D., LL.M.

Katedra práva životního prostředí a pozemkového práva
Obor Právo

Brno 2019/2020



Bibliografický záznam

Autor:	Bc. Alžběta Bortlová Právnická fakulta, Masarykova univerzita Katedra práva životního prostředí a pozemkového práva
Název práce:	Právní aspekty využití implantátů v tělech zemřelých
Studijní program:	Právo a právní věda
Studijní obor:	Právo
Vedoucí práce:	JUDr. Vojtěch Vomáčka, Ph.D., LL.M.
Akademický rok:	2019/2020
Počet stran:	74
Klíčová slova:	kovový implantát, druhotná surovina, lidské ostatky, věc v právním smyslu, odpad, recyklace po kremaci

Bibliographic record

Author: Bc. Alžběta Bortlová
Faculty of Law, Masaryk University
Department of Environmental Law and Land Law

Title of Thesis: Legal Aspects of the Use of Implants in the Bodies of Deceased

Degree Programme: Law and Legal Science

Field of Study: Law

Supervisor: JUDr. Vojtěch Vomáčka, Ph.D., LL.M.

Academic Year: 2019/2020

Number of Pages: 74

Keywords: metal implant, secondary raw material, human remains, object in the legal sense, waste, recycling after cremation

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá právními aspekty využití implantátů v tělech zemřelých. Cílem diplomové práce je zjistit, jakým způsobem nahlíží stávající právní úprava na možnosti dalšího využití kovových implantátů v tělech zemřelých a posoudit potenciál využití recyklace po kremaci v České republice z hlediska zásady udržitelného rozvoje a požadavků surovinové politiky. Za tímto účelem byl analyzován právní režim kovového implantátu ve všech fázích jeho existence. Pozornost je věnována zejména právnímu režimu implantátu po kremaci, kdy jsou zvažovány tři možnosti jeho pojetí – implantát po kremaci jako lidský ostatek, věc v právním smyslu a odpad. Závěry práce přináší návrhy *de lege ferenda* a zhodnocení současného stavu nakládání s implantáty v českých krematoriích.

Abstract

The diploma thesis deals with the legal aspects of the use of implants in the bodies of the deceased. The aim of the diploma thesis is to find out how the current legislation views the possibilities of further use of metal implants in the bodies of the deceased and evaluate the potential of the use of recycling after cremation in the Czech republic in terms of the principle of sustainable development and the requirements of raw materials policy. For this purpose, the legal status of the metal implant in all phases of its existence was analysed. The thesis is focused on the legal status of the implant after cremation, when three possibilities of its interpretation are considered – the implant after cremation as human remains, object in the legal sense and waste. The conclusion of the thesis incorporates *de lege ferenda* proposals and evaluation of the current situation of implant management in Czech crematoria.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **Právní aspekty využití implantátů v tělech zemřelých** vypracovala sama. Veškeré prameny a zdroje informací, které jsem využila k sepsání této práce, byly citovány v poznámkách pod čarou a jsou uvedeny v seznamu použitých pramenů a literatury.

V Brně 30. června 2020

.....
Bc. Alžběta Bortlová

Poděkování

Děkuji panu JUDr. Vojtěchovi Vomáčkovi, Ph.D., LL.M., velmi inspirativnímu člověku, za odborné vedení této práce a jeho zájem o nevšední témata práva životního prostředí. Děkuji také Barbara Wong, J. D. za pomoc s orientací v americkém právu a 毛鎬堯法律碩士 za pomoc s orientací v čínském právu.

Obsah

Seznam obrázků	13
Seznam pojmů a zkratk	14
1 Úvod	15
2 Implantáty	18
2.1 Definice implantátu	18
2.2 Materiálové složení implantátů	19
2.3 Rozsah využívání implantátů v České republice	22
2.4 Druhotné zpracování implantátů	25
2.5 Dílčí závěr	32
3 Právní status implantátu	33
3.1 Právní status implantátu před implantací	35
3.2 Právní status implantátu po implantaci.....	37
3.3 Právní status implantátu po smrti člověka.....	38
3.4 Právní status implantátu po kremaci.....	40
3.5 Komparace s americkou právní úpravou	51
3.6 Komparace s čínskou právní úpravou	53
3.7 Dílčí závěr	55
4 Kovové implantáty v aplikační praxi	57
4.1 Koncept recyklace po kremaci.....	57
4.2 Nakládání s kovovými implantáty v českých krematoriích	59
4.3 Dílčí závěr	61
5 Závěr	63
Použité zdroje	65
Monografie	65
Články	66

Judikatura	67
Internetové zdroje	68
Právní předpisy	70
Závěrečné práce	71
Zdroje obrázků.....	71
Ostatní	72

Seznam obrázků

Obr. 1: Základní typy náhrad částí lidského těla	19
Obr. 2: Souhrnný počet primárních implantací a revizních operací kyčelního kloubu v letech 2003-2012	25
Obr. 3: Recyklace kovů ve společnosti OrthoMetals	58

Seznam pojmů a zkratek

- ČLR – Čínská lidová republika
- EUROSTAT – Statistický úřad Evropských společenství
- Kalifornský zákon o zdraví a bezpečnosti – California Health & Safety Code D. 7, U.S.
- Občanský zákoník – Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
- OSN – Organizace spojených národů
- Plán – Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024
- Politika druhotných surovin – Aktualizace Politiky druhotných surovin pro období 2019 – 2022
- Surovinová politika – Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů
- Úmluva o lidských právech a biomedicíně – Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicíně ze dne 4. 4. 1997
- ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
- WHO – Světová zdravotnická organizace
- Zákon o odpadech – Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon o pohřebnictví – Zákon č. 256/2001, o pohřebnictví a změně některých zákonů
- Zákon o zdravotních službách – Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- Zelená dohoda – Sdělení Evropské komise ze dne 11. 12. 2019, Zelená dohoda pro Evropu

1 Úvod

Výrobky s ukončenou životností už dávno nejsou vnímány jako hrozba pro životní prostředí, naopak je stále častěji zdůrazňován jejich význam pro surovinovou politiku státu.¹ Hlavní vizí politiky druhotných surovin České republiky je přeměna odpadů na zdroje. Zejména kovové výrobky s ukončenou životností byly do budoucna vytipovány jako strategické a cenné suroviny.² Zdrojem kvalitních kovů překvapivě mohou být i umělé kovové implantáty, které dočasně nebo trvale nahrazují disfunkční části těla.

Jestliže je tělo zemřelého, které obsahuje umělý kovový implantát pohřbeno žehem, zůstává implantát po dokonání křemáčního procesu zachován. Kovové implantáty jsou totiž vyráběny z kvalitních kovů, které v křemáční komoře nedosahují svých teplot tání. Mimo popel tak v křemáční komoře po spálení těla zemřelého nacházíme i kovové implantáty (např. kyčelní či kolenní endoprotézy) a hřebíky z rakví.

V zahraniční praxi jsou kovové implantáty po kremaci běžně recyklovány a druhotně zpracovány. Recyklace po kremaci je dynamicky se rozvíjející koncept, který si klade za cíl zpracování stále častěji využívaných kovových implantátů po ukončení životnosti. Recyklace po kremaci také přispívá k ochraně životního prostředí.³ Český právní řád však na moderní způsob recyklace implantátů po kremaci nereaguje.

V průběhu své existence vystřídá kovový implantát několik právních režimů a podob. V prvotní fázi je věcí v právním smyslu, která se ovšem po aplikaci do lidského těla transformuje na část lidského těla. Po smrti člověka, v jehož těle se nacházel umělý implantát, nastává první interpretační problém. Jaký je právní status implantátu, který se nachází v těle zemřelého? Odpověď na tuto otázku není úplně snadná. Právem

¹ JANČÁŘOVÁ, Ilona; DUDOVÁ, Jana; HANÁK, Jakub; PEKÁREK, Milan; PRŮCHOVÁ, Ivana; TKÁČIKOVÁ, Jana. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015, s. 452. ISBN 978-80-210-8041-6.

² Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 – 2022 [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019, s. 25 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>

³ KOHL, Tamara; GIBBS, Martin; NANSEN, Bjorn; VAN RYN, Luke. *Residues of Death: Disposal Refigured*. 1. vyd. London: Routledge, 2019, s. 198. ISBN 978-1138315327.

zcela neupravená je potom otázka právního statusu implantátu po kremaci.

Cílem této práce je zjistit, jakým způsobem nahlíží stávající právní úprava na možnosti dalšího využití kovových implantátů v tělech zemřelých a posoudit potenciál využití recyklace po kremaci v České republice z hlediska zásady udržitelného rozvoje a požadavků surovinové politiky. Za tímto účelem bylo vymezeno několik dílčích výzkumných otázek. 1) Mohou být implantáty po ukončení životnosti považovány za potenciální zdroj druhotných surovin? 2) Jaký je právní status implantátu ve všech fázích jeho existence? 3) Jakým způsobem je aktuálně s kovovými implantáty nakládáno v českých krematoriích? Jsou dány podmínky pro efektivní využití recyklace po kremaci v České republice?

Byť je práce psána na katedře práva životního prostředí, z velké části je řešena i z pohledu civilního práva, neboť vyřešení statusu implantátu je prvotním předpokladem pro posouzení možnosti dalšího zpracování implantátů.

Významnou roli při sepisování této práce sehrála nejasnost či úplná absence právní úpravy režimu implantátu v některých fázích jeho existence. Zejména status kovového implantátu po kremaci tak byl vymezen prostřednictvím vyvrátitelných právních domněnek, ke kterým autorka práce dospěla po dlouhodobém zkoumání této problematiky. Právní názory uvedené v této práci také vychází ze soutěžní práce „Recyklace po kremaci“ prezentované v rámci Studentské vědecké a odborné činnosti a z praktického průzkumu prováděného zejména v českých krematoriích a zdravotnických zařízeních.

Práce je systematicky členěna do tří kapitol. První z kapitol definuje pojem implantát a vymezuje, v jakém rozsahu se implantáty v České republice využívají. Z hlediska relevantních evropských a národních strategických a koncepčních dokumentů je posouzen potenciál druhotného zpracování kovových implantátů s ukončenou životností.

Druhá kapitola analyzuje právní režim implantátu ve všech fázích jeho existence. Pozornost je věnována zejména právnímu režimu implantátu po kremaci, kdy jsou zvažovány tři možnosti jeho pojetí – implantát po kremaci jako lidský ostatek, věc v právním smyslu a odpad. Součástí kapitoly je i komparace problematiky s americkou a čínskou právní úpravou. Americká (konkrétně kalifornská) právní úprava byla vybrána z důvodu exaktního zákonného i soudcovského vymezení právního statusu implantátu po kremaci. Čínská právní úprava byla zvolena pro svou odlišnost především jako protipól k tradičnímu americkému *common law*

přístupu. K obtížně dostupným čínským právním zdrojům navíc měla autorka práce přístup během svých studií na právnické fakultě Tsinghua university v Pekingu.

Třetí kapitola představuje celkový koncept recyklace po kremaci a kriticky hodnotí současný stav nakládání s implantáty v českých krematoriích. Vyhodnocuje také, zda jsou v České republice dány podmínky pro využití recyklace po kremaci.

2 Implantáty

Smyslem této kapitoly je definovat pojem implantát a vymežit, z jakých materiálů se vyrábí. Za pomoci dostupných statistických dat bude vyhodnoceno, v jakém rozsahu se implantáty v České republice využívají. V závěru kapitoly bude z hlediska evropských politických strategií a na ně navazujících národních strategických a koncepčních dokumentů posouzen potenciál druhotného zpracování kovových implantátů s ukončenou životností.

2.1 Definice implantátu

Implantát lze definovat jako materiál, který se v medicíně používá k nahrazení poškozených nebo nesprávně fungujících částí těla živých organismů. Do lidského těla jsou implantáty umisťovány lékařským zákrokem buď zcela, nebo z části pod kožní povrch.⁴

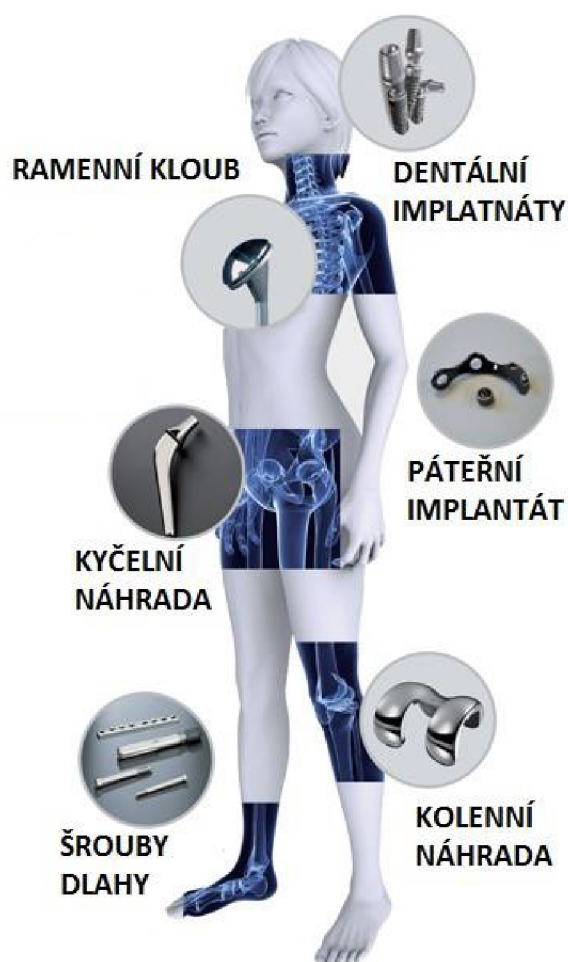
S dynamickým rozvojem moderních medicínských oborů nalezly implantáty široké uplatnění, jejich užívání se stalo objektivně potřebným. Implantáty jsou aplikovány nejčastěji při závažných vrozených vadách, vedoucích k funkční nedostatečnosti (např. defekt v srdečním svalu novorozence), při nemocích vedoucích k nevratným změnám v tkáních (např. disfunkčnost kloubů), dále při komplikovaných kostních zlomeninách, abnormalitě růstu, vývoji těla, atd. V současné době je populární také použití implantátů z kosmetických či estetických důvodů, za účelem vytvoření požadovaných kontur.⁵

Přehled základních používaných implantátů ilustruje obrázek č. 1.⁶

⁴ MACHEK, Václav. *Kovové materiály 3. Speciální kovové materiály*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015, s. 126. ISBN: 978-80-01-05685-1.

⁵ FILIP, Peter. *Progresivní typy biomateriálů*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 1995, s. 9. ISBN 80-7078-273-0.

⁶ Obrázek z: Medical Implant Market Will Experience A Contenting & Out of Box Growth By 2023 [online]. *Digital Journal*, [cit. 1. 3. 2019]. Dostupné z: <http://www.digitaljournal.com/pr/3593039>



Obr. 1: Základní typy náhrad částí lidského těla

2.2 Materiálové složení implantátů

Implantáty jsou vyráběny z biomateriálů - speciálních syntetických materiálů, které jsou využívány pro kontakt s živými organizmy.⁷ Základ-

⁷ KOUTSKÝ, Jaroslav. *Biomateriály*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997, s. 3-5. ISBN 80-7082-370-4.

ním požadavkem kladeným na biomateriály je jejich kompatibilita s živým organismem.⁸ Biomateriály musí být lidským organismem tolerovány, aniž by způsobovaly toxicitu, alergii nebo karcinogenost.⁹ Biomateriály mohou být buď přírodního původu nebo jsou vyráběny z umělých látek, které mají schopnost integrovat se do živého organismu. Jednotlivé typy biomateriálů disponují rozdílnými vlastnostmi a jsou využívány k různým specifickým funkcím.¹⁰

Implantáty lze členit do několika kategorií. Pro účely této práce však postačí uvést dělení implantátů podle jejich biomateriálového složení. Z tohoto hlediska můžeme implantáty rozčlenit do čtyř základních skupin – implantáty vyráběné z kovů, keramiky, polymerů a kompozit.¹¹

2.2.1 Kovové implantáty

Značná část implantátů je vyráběna z kovových materiálů. Kovy se typicky využívají pro výrobu kyčelních kloubů, kostních desek, šroubů, obalů kardiostimulátorů atd.¹² Z kovových materiálů jsou nejhojněji využívány čtyři základní materiálové typy: korozivzdorné chromniklmolybdenové oceli, kobaltové slitiny, titanové slitiny a slitiny ušlechtilých kovů.¹³

Technicky nejúspěšnější jsou již dlouhodobě korozivzdorné chromniklmolybdenové oceli, které se nejčastěji využívají v ortopedii pro náhrady sloužící k výrobě umělých kloubů, fixaci páteře a kostí. Kobaltové slitiny jsou využívány především v zubním lékařství, v oblasti implanto-

⁸ MACHEK, Václav. *Kovové materiály 3. Speciální kovové materiály*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015, s. 126. ISBN: 978-80-01-05685-1.

⁹ HEŘMAN, Jan; HEZINA, Miroslav; ZEMAN, Karel. *Produkční controlling: příklady a případové studie*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006, s. 54. ISBN: 80-245-1875-8.

¹⁰ FILIP, Peter. *Progresivní typy biomateriálů*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 1995, s. 3. ISBN 80-7078-273-0.

¹¹ FILIP, Peter. *Progresivní typy biomateriálů*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 1995, s. 12. ISBN 80-7078-273-0.

¹² MACHEK, Václav. *Kovové materiály 3. Speciální kovové materiály*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015, s. 127. ISBN: 978-80-01-05685-1.

¹³ KOZÁKOVÁ, Denisa. *Materiály kostních náhrad*. Hradec Králové, 2010, 53 s. Bakalářská práce. Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Vedoucí práce Stanislav ĎOUBAL.

logie, protetiky a při výrobě ortodontických drátů. Chemicky nejodolnější je však vysoce čistý titan, který je na rozdíl od chromniklmolybdenových slitin antialergický pro všechny lidi.¹⁴ Slitiny na bázi titanu jsou užívány pro výrobu kloubních náhrad, také v kardiologii jako materiál pro kardiostimulátory nebo ve stomatologii. Slitiny ušlechtilých kovů mohou být nazývány též jako tzv. zubní kovy, neboť právě ve stomatologii jsou bohatě využívány amalgámy jako odolná výplň zubu po odstranění kazu a tvrdší slitiny zlata či jiných ušlechtilých kovů jako korunky obnovující funkci zubu.¹⁵

2.2.2 Keramické implantáty

Termín keramika se vztahuje na širokou škálu materiálů. Jedná se o anorganické sloučeniny zahrnující silikáty, kovové oxidy, karbidy a další sloučeniny. Keramika na bázi oxidu hlinitého a zirkoničitého se používá pro dentální náhrady, korundová keramika pro výrobu hlavice náhrady kyčelního kloubu a kalciumfosfátová keramika pro výrobu umělých kostí.¹⁶

2.2.3 Polymerní implantáty

Polymerní implantáty jsou vyráběny z makromolekulárních látek, jako jsou nylony, polyetylen, polypropylen či polyakryláty. Polymery se využívají především pro výrobu kyčelních a kolenních spojů. Také prsní implantáty se vyrábějí z polymerů.¹⁷

¹⁴ MACHEK, Václav. *Kovové materiály 3. Speciální kovové materiály*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015, s. 126. ISBN: 978-80-01-05685-1.

¹⁵ VOSTAVEK, Jakub. *Využití odlitek v biomedicínském inženýrství*. Brno, 2017, s. 30. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, fakulta strojní. Vedoucí práce Aleš HERMAN.

¹⁶ KOUTSKÝ, Jaroslav. *Biomateriály*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997, s. 10-15. ISBN 80-7082-370-4.

¹⁷ KOUTSKÝ, Jaroslav. *Biomateriály*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997, s. 16-26. ISBN 80-7082-370-4.

2.2.4 Kompozitní implantáty

Kompozity se skládají nejméně ze dvou složek. Jejich výsledné vlastnosti představují kombinaci vlastností materiálů, ze kterých jsou vyrobeny.¹⁸ Kompozity se používají především na zubní výplně, kostní cement a jako porézní povrch ortopedických implantátů.¹⁹

2.3 Rozsah využívání implantátů v České republice

Zdravotnické a medicínské statistické data zpracovává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ÚZIS byl Ministerstvem zdravotnictví zřízen jako organizační složka státu. ÚZIS vykonává státní statistickou službu. Při sběru zdravotnických dat úzce spolupracuje s Českým statistickým úřadem, asociacemi nemocnic, lékařskými společnostmi, zdravotními pojišťovnami a dalšími organizacemi. V oblasti zdravotnické statistiky ÚZIS na mezinárodní úrovni spolupracuje také s organizacemi WHO, OECD, OSN, EUROSTAT apod. Podle zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování je ÚZIS správcem Národního zdravotnického informačního systému.²⁰

Národní zdravotnický informační systém je v ustanovení § 70 zákona o zdravotních službách definován jako jednotný celostátní informační systém veřejné správy.²¹ Slouží ke sběru a zpracování údajů v dlouhodobém horizontu, za účelem sledování zdravotního stavu obyvatelstva a jednotlivých pacientů, dále zdravotnických zařízení a efektivity jejich činnosti, zabezpečování poskytování zdravotních služeb a rovného přístupu k nim, včetně potřeb vědy, státní statistiky a vedení vymezených druhů registrů týkajících se oblastí zdravotnictví. Skrze Národní

¹⁸ FILIP, Peter. *Progresivní typy biomateriálů*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 1995, s. 70. ISBN 80-7078-273-0.

¹⁹ KOUTSKÝ, Jaroslav. *Biomateriály*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997, s. 26-28. ISBN 80-7082-370-4.

²⁰ *O Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2020 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/nas>

²¹ § 70 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

zdravotnický informační systém lze souhrnně mapovat úroveň zdravotnictví v ČR.²²

Součástí Národního zdravotnického informačního systému jsou i národní zdravotní registry, které poskytují konkrétnější data k oblastem, které upravují. Aktuálně je v České republice zřízeno 12 národních registrů: 1) Národní onkologický registr; 2) Národní registr hospitalizovaných; 3) Národní registr reprodukčního zdraví; 4) Národní registr kardiiovaskulárních operací a intervencí; 5) Národní registr kloubních náhrad; 6) Národní registr nemocí z povolání; 7) Národní registr léčby uživatelů drog; 8) Národní registr úrazů; 9) Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství krve; 10) Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství; 11) Národní diabetologický registr a 12) Národní registr intenzivní péče.²³

Přestože Česká republika disponuje rozsáhlým zdravotnickým informačním systémem, který široce mapuje zdravotnická data, nelze na základě dostupných dat komplexně vyhodnotit, v jakém množství jsou v ČR implantáty využívány. V současné době neexistuje souhrnný registr, který by poskytoval informace o četnosti zavedení jednotlivých druhů implantátů do lidského těla za určité období na území České republiky.

Malé množství zdravotnických a statistických dat ohledně konkrétních druhů implantátů je roztrženo v jednotlivých národních zdravotnických registrech. Data z národních registrů však nejsou veřejně přístupná a poskytnuta mohou být pouze pro vědecké a výzkumné účely v anonymizované podobě.²⁴

Část statistických dat ohledně implantovaných náhrad částí lidského těla nalezneme například v Národním registru kloubních náhrad.

²² MACH, Jan; BURIÁNEK, Aleš; ZÁLESKÁ, Dagmar; MÁCA, Miloš; VRÁBLOVÁ, Barbora. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Zákon o specifických zdravotních službách. Praktický komentář*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 286. ISBN: 978-80-7598-103-5.

²³ Příloha k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

²⁴ MACH, Jan; BURIÁNEK, Aleš; ZÁLESKÁ, Dagmar; MÁCA, Miloš; VRÁBLOVÁ, Barbora. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Zákon o specifických zdravotních službách. Praktický komentář*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, s. 303. ISBN: 978-80-7598-103-5

V registru kloubních náhrad jsou mimo jiné zpracovávány operační informace (včetně podrobné identifikace všech komponent použité umělé kloubní náhrady).²⁵ Vybrané výstupy ohledně náhrad kyčelního kloubu a četnosti jejich využití v České republice za období 2003-2012 byly publikovány v časopise České společnosti pro ortopedii a traumatologii.

V letech 2003-2012 bylo v Národním registru kloubních náhrad zaregistrováno celkem 101 734 primárních implantací a 13 459 revizních operací kyčelního kloubu. Co se týče genderového rozložení, náhrady kyčelních kloubů byly častější u žen - primární implantace u nich byly provedeny v 59,4 %. Z hlediska věkového rozhraní byly kyčelní náhrady ve více než 50 % implantovány lidem ve věku 60-74 let.²⁶ Pokud jde o materiálové složení použitých implantátů, při primárních implantacích bylo užito 13 433 ks endoprotéz (konkrétně dřík s kuželovým krčkem typu 12/14 AK) českého výrobce BEZNOSKA, s.r.o. Tento typ implantátu je vyráběn z korozivzdorné oceli.²⁷

Souhrnný počet primárních implantací a revizních operací kyčelního kloubu v letech 2003-2012 graficky znázorňuje obrázek č. 2. Z obrázku vyplývá, že se rozsah využívání primárních implantací kyčelního kloubu v horizontu 10 let postupně zvyšuje.²⁸ Vzhledem k tomu, že primární náhrada kyčle spolu s primární náhradou kolene patří v současné

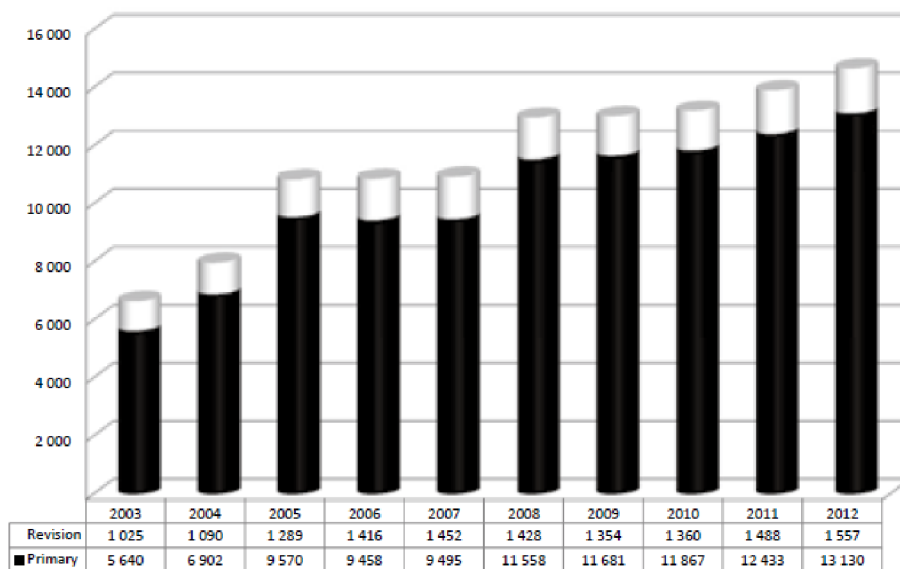
²⁵ Příloha k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

²⁶ VAVŘÍK, Pavel a kol. The national register of joint replacement of the Czech republic, Hip Joint Replacement (Selected Outputs and Their Analysis for Period 2003-2012). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovac.*, 2014, vol. 81, s. 3. ISSN: 0001-5415.

²⁷ Dřík TEP s kuželovým krčkem 12/14 2/S(110/11)-AK [online]. *Pharmdata.cz* [cit. 1. 6. 2020] Dostupné z: <https://www.pharmdata.cz/novinky.php?pdk=9016446&v=7002156&co=kod06>

²⁸ Obrázek z: VAVŘÍK, Pavel a kol. The national register of joint replacement of the Czech republic, Hip Joint Replacement (Selected Outputs and Their Analysis for Period 2003-2012). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovac.*, 2014, vol. 81, s. 37. ISSN: 0001-5415.

době k nejčastěji používaným operačním metodám v ortopedii, předpokládá se, že počet náhrad bude každým rokem narůstat.²⁹



Obr. 2: Souhrnný počet primárních implantací a revizních operací kyčelního kloubu v letech 2003-2012

2.4 Druhotné zpracování implantátů

Řada výrobků, které ukončily svou životnost, obsahuje materiály, které lze dále využít. Výrobky s ukončenou životností už dávno nejsou vnímány jako hrozba pro životní prostředí, naopak je stále častěji zdůrazňován jejich význam pro surovinovou a energetickou politiku státu.³⁰

Dne 11. prosince 2019 byl Evropskou komisí představen plán k zajištění udržitelnosti hospodářství Evropské unie - Zelená dohoda pro Evropu. Zelená dohoda obsahuje soubor opatření, která mají mimo jiné za

²⁹ LOŠŤÁK, Jiří. *Analýza výstupů klinického registru kolenních náhrad*. Olomouc, 2015, s. 45. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, lékařská fakulta.

³⁰ JANČÁŘOVÁ, Ilona; DUDOVÁ, Jana; HANÁK, Jakub; PEKÁREK, Milan; PRŮCHOVÁ, Ivana; TKÁČIKOVÁ, Jana. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015, s. 452. ISBN 978-80-210-8041-6.

cíl transformovat evropskou ekonomiku tak, aby byla dlouhodobě udržitelná, tedy aby byl možný její růst bez současného zvyšování využívání primárních přírodních zdrojů.³¹

„S ohledem na ambice Evropy realizovat Zelenou dohodu představuje přístup ke zdrojům rovněž otázku strategické bezpečnosti.“ Jedním z nutných předpokladů k uskutečnění transformace současné ekonomiky Evropské unie na ekonomiku pro udržitelnou budoucnost, je proto zajištění dodávek udržitelných surovin, zejména kritických surovin nezbytných pro čisté technologie, digitální oblast, vesmírné a obranné aplikace, prostřednictvím diverzifikace dodávek z primárních i sekundárních zdrojů.³²

Česká republika v souladu s politickými strategiemi Evropské unie a stanovenými prioritami Evropské komise pro rok 2019 - 2024 usiluje o změnu systému hospodaření se zdroji, a to ve formě přechodu z lineárního hospodářského systému produkujícího značné množství odpadů, na systém oběhový. Nahrazování primárních surovin druhotnými je základním předpokladem pro úspěšné zvládnutí přechodu České republiky k oběhovému hospodářství, jelikož je získávání druhotných surovin levnější než těžba přírodních zdrojů nebo jejich dovoz.³³ Proto je nutno i na kovové implantáty po ukončení své životnosti v souladu s evropskými politickými strategiemi nahlížet jako na potenciální materiálově bohatý a strategický zdroj surovin.

Česká republika postupně přijímá několik koncepčních a strategických dokumentů důležitých pro rozvoj hospodářství ČR a přechod k ekonomice pro udržitelnou budoucnost. Potenciál druhotného zpracování

³¹ *Zelená dohoda pro Evropu* [online]. Evropská komise, 2020 [cit. 28. 6. 2020]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_cs

³² Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů ze dne 11. 12. 2019, Zelená dohoda pro Evropu. In: *EUR-Lex* [právní informační systém]. Úřad pro publikace Evropské unie [cit. 28. 6. 2020]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>:

³³ *Vyhodnocení a aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/vyhodnoceni-a-aktualizace-politiky-druhotnych-surovin-ceske-republiky---243323/>

kovových implantátů s ukončenou životností bude vyhodnocen na poli třech koncepčních a strategických dokumentů České republiky, které spolu úzce souvisí. Jsou jimi Plán odpadového hospodářství, Surovinová politika a Politika druhotných surovin.

2.4.1 Plán odpadového hospodářství

V současné době je důležité předpovídat vývoj produkce odpadů a způsob nakládání s ním.³⁴ Při nakládání s odpady je hlavním cílem právní úpravy předejít vzniku odpadu.³⁵ Základním koncepčním nástrojem pro oblast odpadů jsou plány odpadových hospodářství. Dne 22. 12. 2014 byl vládou ČR schválen nový Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024. Plán je klíčovým dokumentem pro realizaci dlouhodobé strategie nakládání s odpady, obalovými odpady a výrobky s ukončenou životností. Vzhledem ke skutečnosti, že odpady jsou rovněž významným zdrojem surovin, je Plán úzce navázán na Surovinovou politiku a Politiku druhotných surovin.³⁶

Plán stanovuje čtyři závazné strategické cíle odpadového hospodářství ČR na období 2015 - 2024: 1) Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů; 2) minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí; 3) udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti a 4) maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.³⁷

³⁴ JANČÁŘOVÁ, Ilona; DUDOVÁ, Jana; HANÁK, Jakub; PEKÁREK, Milan; PRŮCHOVÁ, Ivana; TKÁČIKOVÁ, Jana. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015, s. 467. ISBN 978-80-210-8041-6.

³⁵ JANČÁŘOVÁ, Ilona. *Právo životního prostředí pro bakaláře*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2019, s. 315. ISBN: 978-80-210-9493-2.

³⁶ *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 83 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

³⁷ *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 96 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z:

Pokud jde o odpady železných a neželezných kovů, Česká republika má zájem na zajištění konkurenceschopného hospodářství a zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích. Proto byl v Plánu stanoven cíl zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály, kterými lze nahradit primární suroviny. V souladu se Surovinovou politikou jsou v Plánu odpady železných a neželezných kovů a odpady drahých kovů považovány za strategické suroviny pro průmysl České republiky.³⁸

Dle Plánu by v ČR do roku 2024 měl být rozšířen počet míst zpětného odběru výrobků s ukončenou životností a více podporován rozvoj moderních kvalitních technologií pro zpracování výrobků s ukončenou životností. Dále by mělo být analyzováno a upraveno české podnikatelské prostředí v oblasti sběru a výkupu odpadů a s tím související zvýšená kontrola v oblasti výkupu kovových odpadů.³⁹

V souladu s Plánem je nutné nahlížet na kovové implantáty (např. endoprotézy kyčelního, ramenního či kolenního kloubu) s ukončenou životností jako na strategické suroviny. Z Plánu konkludentně vyplývá, že má Česká republika velký zájem na zpracování kovových implantátů za účelem náhrady primárních surovin.⁴⁰

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

³⁸ *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 123 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

³⁹ *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 123 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

⁴⁰ *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 123 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

2.4.2 Surovinová politika

Surovinovou politiku lze obecně definovat jako souhrn všech aktivit, kterými stát ovlivňuje vyhledávání a využívání tuzemských zdrojů nerostných surovin a jejich získávání v zahraničí.⁴¹ Dne 14. června 2017 schválila vláda dokument s názvem Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů. Dokument reaguje na světový i evropský hospodářský vývoj a na změny na světovém trhu nerostných surovin. Surovinová politika má za cíl zajistit surovinovou bezpečnost státu, včetně ochrany životního prostředí.⁴²

Součástí Surovinové politiky je i sledování a vyhodnocování vývoje recyklace kovových surovin. V ČR v současné době prakticky neexistuje možnost získávat nerostné suroviny z domácích primárních zdrojů. Veškeré krytí potřeby kovů pro průmyslové využití je realizováno importem, zejména rud, kovových polotovarů a také šrotu. Jediným domácím zdrojem kovových komodit jsou druhotné suroviny, tj. kovový šrot a materiály získané z výrobků s ukončenou životností. Významnou předností kovového šrotu jako druhotné suroviny je relativně snadná recyklovatelnost, která je téměř 100 %.⁴³

Surovinová politika do budoucna zdůraznila význam oceli a kovového šrotu. Poptávka po těchto surovinách je přímo ovlivňována konjunkturálním vývojem ve stavebnictví, strojírenství a především v automobilovém průmyslu. Protože se již dnes ocelový šrot do EU dováží, bude v následujících desetiletích potřeba k němu přistupovat jako k cenné surovině. Hlavním předpokladem pro konkurenceschopné hospodářství

⁴¹ BAGAROVÁ, Martina. Analýza regionálních zdrojů: Surovinová politika [online]. *Odpady-online.cz*, 2000 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.odpady-online.cz/analyza-regionalnich-zdroju/>

⁴² *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014, s. 83 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

⁴³ *Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017, s. 44 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/nova-surovinova-politika-v-oblasti-nerostnych-surovin-a-jejich-zdroju---mpo-2017--229820/>

ČR je, aby co nejvíce kovového šrotu, železného či neželezného, zůstalo v ČR a sloužilo potřebám domácího zpracovatelského průmyslu, nebo alespoň průmyslu EU.⁴⁴

Surovinová politika zdůraznila skutečnost, že jediným domácím zdrojem kovových komodit jsou kovový šrot a materiály získané z výrobků s ukončenou životností. Ocelový šrot je v ČR nedostatkový a do budoucna je důležité jej považovat za cennou surovinu. Z kovového implantátu, který je často vyráběn z oceli, lze po ukončení jeho životnosti získávat kvalitní kovy a jejich slitiny. S ohledem na vše uvedené je do budoucna nutno implantát po ukončení životnosti považovat za cennou surovinu.

2.4.3 Politika druhotných surovin

Dne 30. července 2019 schválila vláda aktualizaci Politiky druhotných surovin pro období 2019 – 2022. Hlavní vizí tohoto strategického dokumentu je přeměna odpadů na zdroje. Dokument byl vytvořen za účelem vytváření příznivých podmínek pro získávání „druhotných surovin“ z výrobků a materiálů, které ukončily svůj životní cyklus pro zpracování a využívání. Hlavním cílem je nahrazování primárních přírodních zdrojů druhotnými surovinami a snížení materiálové a energetické náročnosti jejich výroby.⁴⁵

Druhotná surovina je zatím legislativně nejasný pojem. Definice pojmu druhotná surovina je opětovně vložena do návrhu nového zákona o odpadech, který je předložen do legislativního procesu. Navržená definice zní: „*Druhotnou surovinou se rozumí materiály mající zejména charakter vedlejších produktů, nebo upravených odpadů, které přestaly být*

⁴⁴ Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017, s. 45 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/nova-surovinova-politika-v-oblasti-nerostnych-surovin-a-jejich-zdroju---mpo-2017--229820/>

⁴⁵ Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022 [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019, s. 5 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>

odpadem poté, co splnily podmínky a kritéria, pokud jsou stanovena, materiálů získaných z výrobků podléhajících zpětnému odběru, materiálů z dalších výrobků využitelných pro další zpracování, včetně nespotřebovaných vstupních surovin, materiálů předávaných k novému využití; druhotná surovina slouží jako vstup pro výrobu a nahrazuje primární surovinu“.⁴⁶

Politika druhotných surovin vytvořila strategický rámec pro efektivní využívání 10 vybraných komodit druhotných surovin a jejich zdrojů, které jsou důležité pro hospodářství ČR. Těmito komoditami jsou: kovy, papír, plasty, sklo, stavební a demoliční hmoty, vedlejší energetické produkty, autovraky, vyřazená elektronika, pneumatiky, vyřazené baterie a akumulátory. Podrobnosti a kompletní datové údaje o jednotlivých komoditách jsou uvedeny v Analýze současného stavu vybraných komodit druhotných surovin a jejich zdrojů včetně vize rozvoje daného odvětví z roku 2018, který je podkladem pro Politiku druhotných surovin.⁴⁷

Pro trh s kovovým šrotem je důležitá otázka možných objemů tzv. odběratelského šrotu, jehož objem je dán sběrem použitých ocelových výrobků zpět k recyklaci. Překážkou k efektivnější recyklaci kovů je legislativní vymezení kovového šrotu jako odpadu a dosud nedefinování a nepojímání kovového šrotu jako druhotné suroviny. Hlavním cílem a vizí Politiky druhotných surovin pro komoditu kovy je maximální možná podpora vývoje tuzemského trhu s kovovým odpadem.⁴⁸

Za účelem zvýšení soběstačnosti v surovinových zdrojích je pro Českou republiku podstatné sbírat použité ocelové výrobky zpět k recyklaci.

⁴⁶ Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022 [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019, s. 9 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>

⁴⁷ Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022 [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019, s. 25 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>

⁴⁸ Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022 [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019, s. 35 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>

Do budoucna je proto nutno zvážit i zpětný odběr kovových a především ocelových implantátů po ukončení životnosti.

2.5 Dílčí závěr

Implantáty sloužící k náhradě různých částí lidského těla jsou v České republice čím dál tím častěji využívány. Zejména kovové implantáty mohou mít do budoucna velký význam, neboť jsou vyráběny z cenných materiálů (např. ocel, titan), které jsou do České republiky především importovány. Kovový implantát může být po ukončení své životnosti zdrojem kvalitních kovů. V souladu se zásadou udržitelného rozvoje, požadavky odpadového hospodářství a surovinovou politikou je proto nutné považovat kovový implantát po ukončení jeho životnosti za strategickou a cennou surovinu. Obrovskou překážkou k efektivnímu zpětnému odběru kovových implantátů je ovšem nejednotná evidence rozsahu jejich využití v ČR. Do budoucna má však recyklace kovových implantátů a jejich další zpracování velký potenciál.

3 Právní status implantátu

Během své existence vystřídá kovový implantát několik právních režimů a podob. Na počátku je vyroben jako samostatná věc určená k voperování do lidského těla. Pokud je pacientovi diagnostikovaná např. disfunkčnost kyčelního kloubu, vstupuje implantát do další fáze své existence – je aplikován do lidského těla. V tomto okamžiku nastává první interpretační problém. Stává se implantát poté, co s tělem sroste částí lidského těla nebo na něj má být stále nahlíženo jako na samostatnou věc, která není přirozenou částí lidského těla?

Pacientům s implantátem bývají často prováděny revizní operace. Užívaný implantát je odejmut z lidského těla a na jeho místo je aplikován nový. Především kovové implantáty se jako nesnímatelné náhrady nacházejí v lidském těle i po smrti člověka. Jaký je právní status implantátu, který se nachází v těle zemřelého? Požívá implantát v těle zemřelého stejnou právní ochranu jako mrtvé tělo?

Ani smrtí člověka však existence implantátu nekončí. Mrtvé tělo s implantátem bývá uloženo do hrobu či zpopelněno v krematoriu. Na tomto místě je třeba upozornit na fakt, že některé typy implantátů, především ty kovové, nelze vzhledem k jejich materiálovému složení v kremační komoře spálit. Po dokonání kremačního procesu tak v krematoriu zůstává nejenom popel, ale i kovové implantáty a kovové zbytky či hřebíky z rakví (viz obrázek č. 3).⁴⁹ Kremace sice ukončuje životnost kovového implantátu, nicméně i sežehlý implantát může být dále jako surovina zpracován a využit. Česká právní úprava na možnosti dalšího zpracování implantátu po kremaci nereaguje a právní status implantátu po kremaci výslovně neupravuje.

⁴⁹ Obrázek z: Fotoreportáž z krematoria: Z lidského těla se stane hromádka popela během tří hodin [online]. *Idnes.cz*, [cit. 1. 3. 2019] Dostupné z: https://www.idnes.cz/technet/reportaze/fotoreportaz-z-krematoria-z-lidskeho-tela-se-stane-hromadka-popela-behem-tri-hodin.A080806_094602_tec_reportaze_nyv



Obrázek č. 3: Nádoba s kovovými zbytky rakví a chirurgickou ocelí z oprav kostí (vlevo), urna s popelem a identifikačním číslem (vpravo)

S ohledem na vzrůstající počet zavedených implantátů a možnost jejich zpracování po ukončení životnosti je potřeba vyřešit právní status implantátů, a to ve všech fázích jejich existence. Bez jasného vymezení právního režimu implantátu není možné posoudit, zda mohou být implantáty po kremaci recyklovány. Proto je smyslem této kapitoly a základním předpokladem pro řešení problematiky recyklace po kremaci analýza právního režimu implantátu ve všech fázích jeho existence.

Kapitola je systematicky členěna na podkapitoly, které představují jednotlivé fáze existence implantátu – před aplikací, po aplikaci do lidského těla, po smrti člověka a po kremaci. Současná právní úprava je ohledně statusu implantátu nejasná či zcela absentující. Zejména status kovových implantátů po kremaci tak bude vymezen prostřednictvím vyvratitelných právních domněnek, ke kterým autorka práce dospěla po dlouhodobém zkoumání této problematiky. Závěrem kapitoly je uvedeno, jakým způsobem je právní status implantátů řešen v americké a čínské právní úpravě. Byť je právní úprava takto rozdílných právních kultur pro Českou republiku neaplikovatelná, poslouží přinejmenším jako inspirace pro případné návrhy *de lege ferenda* v nejasné otázce právního statusu implantátů.

3.1 Právní status implantátu před implantací

Při určení právního režimu implantátu před aplikací do lidského těla se nepotýkáme s většími interpretačními problémy. Implantát před implantací je nepochybně věcí v právním smyslu.

Definici věci v právním smyslu podává ustanovení § 489 občanského zákoníku: „*Věc v právním smyslu je vše, co je rozdílné od osoby a slouží potřebě lidí.*“⁵⁰ Občanský zákoník zavedl pro pojem věc v právním smyslu dvě pozitivní definiční kritéria. Prvním kritériem je odlišnost (rozdílnost od osoby) a druhým objektivní způsobilost uspokojovat lidské potřeby.⁵¹ Implantát splňuje obě kritéria. Jde bezpochyby o hmotný předmět rozdílný od osoby a je nesporné, že slouží potřebě lidí.

Implantát před implantací jako věc v právním smyslu může být předmětem vlastnického práva. V okamžiku, kdy je implantát vyráběn a zhotovován z biomateriálů, má bez pochyby vlastnické právo k implantátu jeho výrobce. Problematické se ale jeví určení, komu náleží vlastnické právo k implantátu v okamžiku, kdy jej lékař objedná, zaplatí a převezme od výrobce jako zdravotnický prostředek nutný pro výkon operace.

Dle Tomanové má vlastnické právo k implantátu před implantací poskytovatel zdravotnických služeb.⁵² Zdravotnické zařízení nabývá vlastnické právo k implantátu jako kupující od prodávajícího podpisem dodacího listu. Skutečnost, že vlastníkem implantátu je poskytovatel zdravotnické služby lze podpořit i úvahou o tom, že zdravotnické zařízení má implantát ve své faktické moci, může s ním libovolně nakládat a jiné osoby z toho vyloučit. Nadto má poskytovatel zdravotnické služby zákonné oprávnění implantát užít k jeho pravému účelu a aplikovat ho

⁵⁰ § 489 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁵¹ LAVICKÝ a kol. *Občanský zákoník I. Obecná část (§1-654). Komentář*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2014, s. 1727. ISBN: 978-80-7400-529-9

⁵² TOMANOVÁ, Veronika. Právní režim kovového implantátu, aneb ty šrouby jsou moje, pane doktore! [online]. © *EPRAVO.CZ* – Sběrka zákonů, judikatura, právo [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/pravni-rezim-kovoveho-implantatu-aneb-ty-srouby-jsou-moje-pane-doktore-105357.html>

do těla pacienta.⁵³ Problematická je ovšem skutečnost, že kupní cenu hradí poskytovatel zdravotní péče zprostředkovaně. Kupní cenu implantátu, včetně ceny za provedení operace totiž zdravotnickému zařízení hradí ve většině případů pacient ze zdravotního pojištění.

V České republice je systém poskytování zdravotní péče založen na principu solidarity, kdy je každý občan povinen odvádět platbu za zdravotní pojištění do fondů zdravotních pojišťoven.⁵⁴ Možným vlastníkem implantátu je tedy i samotný pacient, který povinně v průběhu života odvádí pojistné do veřejného fondu zdravotních pojišťoven, ze kterého jsou implantáty i výkon operace hrazeny. V případě, kdy si pacient vyžádá nadstandardní implantát a uhradí kupní cenu z vlastních prostředků, je nepochybně jeho vlastníkem.

Vlastnické právo k implantátu ale může mít i zdravotní pojišťovna, respektive stát, neboť za zákonem vymezené skupiny občanů (např. seniory, studenty) je plátcem pojistného stát. Pořizovací cena implantátu a především cena za výkon operace jsou ve většině případů velmi vysoké. Proto se především lékařská odborná veřejnost domnívá, že pacient není schopen řádným placením pojistného splatit to, co reálně z veřejného fondu využil.⁵⁵ Navzdory principu solidarity veřejného zdravotního pojištění v ČR se lze domnívat, že i stát má v této fázi na implantát jistý právní nárok.

Lze uzavřít, že implantát před implantací je bezpochyby věcí v právním smyslu. Faktické vlastnické právo k implantátu v této fázi náleží zdravotnickému zařízení. Jistý právní nárok k implantátu před implantací však mají i osoby, které se podílely na splacení kupní ceny implantátu a ceny za výkon operace.

⁵³ HURDÍK, Jan. *Občanské právo hmotné: obecná část, absolutní majetková práva*. 2. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013, 308 s. ISBN 978-80-7380-377-3.

⁵⁴ *Veřejné zdravotní pojištění* [online]. Ministerstvo zdravotnictví, 2020 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/KvalitaABezpecí/obsah/verejne-zdravotni-pojisteni-v-cr-3347_29.html

⁵⁵ Rozhovory autorky práce s lékaři Nemocnice Valašské Meziříčí a.s., kteří si nepřejí být jmenováni ze dne 13. 6. 2020.

3.2 Právní status implantátu po implantaci

K zásadní změně právního režimu implantátu dochází v okamžiku, kdy je trvale zaveden do lidského těla a pevně s ním sroste. Pokud je umělá část lidského těla s tělem spojena, sdílí stejný právní režim jako lidské tělo samotné.⁵⁶ Právní status lidského těla upravuje soukromé právo. Ustanovení § 493 občanského zákoníku stanovuje, že „*lidské tělo ani jeho části, třebaže byly od těla odděleny, nejsou věcí*“.⁵⁷ Po implantaci je tedy implantát považován za část lidského těla, nikoli za věc v právním smyslu. Předmětem osobnostního práva se implantát stává až v okamžiku pevného spojení s lidským tělem.⁵⁸

Ačkoli to občanský zákoník výslovně neuvádí, části lidského těla lze kategorizovat podle toho, zda se jedná o umělou či přirozenou část a zda se jedná o část od těla oddělenou nebo neoddělenou. Části lidského těla se pak člení na části přirozené neoddělené (např. mozek, ledviny, srdce), umělé neoddělené (např. kardiostimulátory, zubní protézy, náhrady kloubů), přirozeně oddělené (např. vlasy, nehty, chlupy) a umělé oddělené (vyňaté kardiostimulátory, umělé končetiny, náhrady kloubů apod.).⁵⁹ V souladu s touto kategorizací je implantát v této fázi považován za umělou neoddělenou část lidského těla.

Lidského těla i implantát v něm zabudovaný jsou předměty *extra commercium*, k nimž není výkon absolutního vlastnického práva možný.⁶⁰ Úmluva o lidských právech a biomedicíně v této souvislosti výslovně

⁵⁶ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 13-14, s. 463. ISSN: 1210-6410.

⁵⁷ § 493 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁵⁸ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze částí lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 27, č. 15-16, s. 521. ISSN: 1210-6410.

⁵⁹ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze částí lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 27, č. 15-16, s. 521. ISSN: 1210-6410.

⁶⁰ TOMANOVÁ, Veronika. Právní režim kovového implantátu, aneb ty šrouby jsou moje, pane doktore! [online]. © EPRAVO.CZ – Sběrka zákonů, judikatura, právo [cit. 1. 6. 20]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/pravni-rezim-kovoveho-implantatu-aneb-ty-srouby-jsou-moje-pane-doktore-105357.html>

uvádí, že lidské tělo a jeho části nesmí být jako takové zdrojem finančního prospěchu.⁶¹ Výjimku z tohoto zákazu tvoří pouze části lidského těla, které lze bezbolestně odejmout bez znecitlivění a které se přirozenou cestou obnovují (přirozené oddělené části těla). Podle ustanovení § 112 občanského zákoníku je lze jinému přenechat za odměnu a hledí se na ně jako na věci movité. Jakkoli však tento závěr vyplývá z gramatického výkladu předmětného ustanovení občanského zákoníku jednoznačně, nelze jej považovat za absolutní.⁶²

Lze uzavřít, že implantát pevně srostlý s lidským tělem je bezpochyby částí lidského těla. Logicky jej nelze v této fázi považovat za věc v právním smyslu také proto, že plní klasickou funkci těla a přímo ovlivňuje existenci a vývoj osobnosti člověka. Kovový implantát po implantaci navíc nelze bezbolestně bez znecitlivění odejmout. Jakmile se implantát stává částí těla, nelze k němu vykonávat absolutní vlastnické právo.

3.3 Právní status implantátu po smrti člověka

Lidské tělo je integrální součástí osobnosti, a to po celou dobu života člověka.⁶³ Okamžikem smrti sice zaniká právní osobnost člověka,⁶⁴ nicméně samotnou smrtí člověka nezaniká právní ochrana jeho těla.⁶⁵ Ustanovení

⁶¹ Čl. 21 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrg2427giydank7he3c4y3mgeys2ma&groupIndex=0&rowIndex=0>

⁶² ŠOLC, Martin. Ůtzi, Irský obr a další ve světle práva: právní povaha a standard důstojného zacházení se zemřelým lidským tělem. *Časopis zdravotnického práva a bioetiky*. 2019, č. 2, s. 45. ISSN: 1804-8137.

⁶³ KNAP, Karel. *Ochrana osobnosti podle občanského práva*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2004, s. 207. ISBN 80-7201-484-6.

⁶⁴ § 23 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁶⁵ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 13-14, s. 463. ISSN: 1210-6410.

§ 92 občanského zákoníku výslovně zakotvuje postmortální ochranu lidského těla, když stanovuje, že „*lidské tělo je pod právní ochranou i po smrti člověka.*“⁶⁶

Podobně jako v předchozí fázi by měl implantát nacházející se v mrtvém těle sdílet stejný právní režim jako tělo zemřelého. Právní status mrtvého lidského těla ovšem není v českém právu jednoznačný.⁶⁷ Ondrůš vymezuje tři teoretické přístupy ohledně právní povahy těla zemřelého.

První teoretický přístup tvrdí, že se mrtvola nikdy nestane věcí v právním smyslu. Tento přístup přijal občanský zákoník, který považuje mrtvé tělo za předmět osobnostního práva. Vyplývá to i z důvodové zprávy, která lpí na tom, že zákonná ustanovení o věcech se na mrtvé tělo vůbec nepoužijí.⁶⁸ Pojetí mrtvého těla jako součásti osobnosti zemřelého přijala i část zahraniční právní teorie. Odkázat lze např. na starší judikaturu francouzského soudu. „*Před civilním tribunálem departmentu Seine byl projednán spor mezi pohřebním stavem a vdovou o výkon zadržovacího práva k tělu zemřelého. Toto právo pohřební ústav uplatnil k zajištění vzniklých nákladů poté, co vdova svou původní objednávku k vypravení pohřbu odvolala. Soud neuznal oprávněnost výkonu zadržovacího práva. V odůvodnění svého rozsudku uvedl, že toto právo může být uplatněno výlučně k věcem, mrtvé tělo však věc není.*“⁶⁹

Podle druhého teoretického přístupu se mrtvé tělo okamžikem smrti stává věcí v právním smyslu. Tento přístup zastávají především odborníci z praxe v oblasti biologie a medicíny, neboť těla zemřelých mají zásadní význam pro výzkum a výuku. Základním argumentem pro tuto teorii je fakt, že tělo zemřelého by mělo být věcí v právním smyslu bez dalšího, neboť nemyslí a právně nejedná. Důsledkem tohoto právního názoru by však tělo zemřelého existovalo jako předmět vlastnického

⁶⁶ § 92 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁶⁷ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 13-14, s. 463. ISSN: 1210-6410.

⁶⁸ ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 13-14, s. 463. ISSN: 1210-6410.

⁶⁹ KNAP, Karel. *Ochrana osobnosti podle občanského práva*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2004, s. 207. ISBN 80-7201-484-6.

práva až do doby jeho fyzického zániku. Po smrti člověka by se tak dostalo mrtvé tělo do právní dispozice jiné osoby, která by s ním mohla disponovat, např. zcizit, užívat jej, zatížit zástavním právem nebo z něho finančně profitovat. Z těchto důvodů je tento teoretický přístup k mrtvému tělu nedostačující.⁷⁰

Třetí teoretický přístup je založen na tom, že je mrtvola primárně předmětem osobnostního práva, nicméně za určitých okolností se může transformovat na věc v právním smyslu. Tuto doktrínu převzal i Nejvyšší soud ve svém rozsudku sp. zn. 22 Cdo 2773/2004 ze dne 15. 12. 2005: „Lidské tělo ani jako mrtvola není věcí, pokud v něm sluší spatřovati tělo určité zemřelé osoby (potud je dáno i dědicům osobnostní právo). Jakmile tomu tak není, jest i mrtvola věcí (např. mrtvoly z dávných dob jako mumie nebo prehistorické nálezy).“ Z rozsudku Nejvyššího soudu rovněž vyplynulo, že nakládání s lidskými ostatky nemůže být předmětem závazkového vztahu.⁷¹

Z výše uvedeného vyplývá, že v současné době dochází ke střetu zákonného a soudcovského pojetí právní povahy mrtvého těla. Nejvhodnějším pojetím se jeví třetí teoretický přístup, podle něhož tělo zemřelého, jakož i implantát v něm zabudovaný, nelze primárně považovat za věc v právním smyslu. To neplatí, pokud již v implantátu nelze spatřovat osobnostní prvky zemřelé osoby. V takovém případě může být předmětem závazkového vztahu, tedy věcí v právním smyslu.

3.4 Právní status implantátu po kremaci

Před samotným posouzením právního režimu implantátu po kremaci je podstatné nejprve uvést relevantní skutečnosti o kremaci a jejím pojetí v českém právním řádu.

⁷⁰ DOSTÁL, Ondřej. Otázka vlastnictví k odděleným částem lidského těla v zahraničním srovnání. *Jurisprudence*. 2004, roč. 5, č. 3, s. 5.

⁷¹ Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 15. 12. 2005, sp. zn. 22 Cdo 2773/2004. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njptembqg5pwxzthe4dc&groupIndex=0&rowIndex=0>

Subjektivním právem každého člověka je právo volby pohřbu. Toto právo je zakotveno v ustanovení § 114 občanského zákoníku.⁷² Značná omezení ohledně určení způsobu pohřbení však stanovuje zákon o pohřebnictví. Kogentní úprava zákona o pohřebnictví výslovně stanovuje, že lze člověka pohřbít pouze dvěma způsoby - uložením do hrobu nebo hrobky na veřejném či neveřejném pohřebišti či zpopelněním v krematoriu.⁷³

Kremace (neboli pohřeb žehem, zpopelnění) je způsob pohřbu, při němž je tělo zemřelého spáleno ve speciální peci.⁷⁴ Jak již bylo zdůrazněno v úvodu této kapitoly, některé typy implantátů zůstávají po zpopelnění lidského těla zachovány. Především kovové implantáty nelze vzhledem k jejich složení v kremační komoře spálit. Po dokonání kremačního procesu tak v krematoriu zůstává nejenom popel, ale i kovové implantáty a kovové zbytky či hřebíky z rakví. Tuto skutečnost potvrdil i odborný pracovník krematoria v Brně. Uvedl, že v praxi zůstávají po kremaci zachovány nejčastěji endoprotézy kolenního či kyčelního kloubu. Jakožto dlouholetý zaměstnanec Pohřebních a hřbitovních služeb města Brna také konstatoval, že se výskyt kovových implantátů v těle zemřelých v horizontu desítek let zvyšuje.⁷⁵

Oficiální statistiku četnosti způsobu pohřbívání v České republice by mělo zpracovávat ministerstvo pro místní rozvoj, jež je ústředním orgánem státní správy ve věcech pohřebnictví. V současné době však v ČR neexistuje souhrnná databáze ani statistická studie, která by poskytovala informace o četnosti využití jednotlivých způsobů pohřbívání.⁷⁶ Je však

⁷² § 114 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁷³ § 4 odst. 1 písm. f) ve spojení s § 2 písm. c) zákona č. 256/2001, o pohřebnictví a změně některých zákonů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

⁷⁴ HONSKUS, Petr a projektový tým. *Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF. Krematoria* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2015 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/techniky_u_stacionar-nich_zdroju_vystup_projektu/\\$FILE/OOO-Krematoria-20160222.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/techniky_u_stacionar-nich_zdroju_vystup_projektu/$FILE/OOO-Krematoria-20160222.pdf)

⁷⁵ Rozhovor autorky práce s ředitelem krematoria Brno ze dne 27. 2. 2019.

⁷⁶ *Pohřebnictví* [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2020 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/pohrebnictvi>

obecně známo, že je v České republice nejčastějším způsobem pohřbívání kremace. V rámci Evropy je ČR považována za „kremační velmoc“. Také ve světovém měřítku je ČR jednou ze zemí, ve kterých se využívá kremace nejhojněji.⁷⁷ Podle vyjádření pracovníků pohřebních ústavů se kremace v ČR využívá zhruba z 80 procent (například v Praze v roce 2007 využilo kremaci až 95 procent pozůstalých).⁷⁸

S ohledem na výše uvedené je do budoucna důležité vyřešit právní otázku, jaký je právní režim kovových implantátů a jejich zbytků po kremaci. Jelikož jde o relativně novou a v českém právním prostředí nedořešenou otázku, autorka práce po dlouhodobém zkoumání této problematiky prostřednictvím vyvratitelných právních domněnek vymezuje 3 teoretické právní statusy implantátu po kremaci. Ze soukromoprávního hlediska lze kovový implantát po kremaci považovat 1) za lidský ostatek nebo 2) za věc v právním smyslu. Mimo nejednoznačné soukromoprávní pojetí se setkáváme s dalším úskalím, a tím je veřejnoprávní hledisko, v rámci nějž může mít implantát po kremaci povahu 3) odpadu. Zda je implantát po kremaci lidským ostatkem, věcí v právním smyslu nebo odpadem, jakož i potenciální vlastnické právo k implantátu po kremaci reflektuje následující text.

3.4.1 Kovový implantát po kremaci jako lidský ostatek

Ustanovení § 92 občanského zákoníku stanovuje: „*Lidské tělo je pod právní ochranou i po smrti člověka.*“⁷⁹ Je-li *post mortem* chráněno celé lidské tělo, musí být chráněny i jeho jednotlivé části. Byť je kovový implantát kremací oddělen, v současném českém právním řádu nelze oddělené části lidského těla (ať už živého nebo mrtvého) *a priori* považovat za věc v právním smyslu. Z ustanovení občanského zákoníku tedy vyplývá, že by implantát po kremaci měl požívat stejný režim jako mrtvé tělo po pohřbu - režim lidského ostatku.

⁷⁷ ANTONOVÁ, Barbora a kol. *Praktický průvodce koncem života*. Brno: Nakladatelství Edika, 2018, s. 135. ISBN: 978-80-266-1279-7.

⁷⁸ V kremaci drží ČR evropské prvenství [online]. *Novinky.cz*, 2007 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/ekonomika/114504-v-kremaci-drzi-cr-evropske-prvenstvi.html>

⁷⁹ § 92 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

Pojem lidský ostatek je definován v ustanovení § 2 písm. d) zákona o pohřbnictví jako lidský pozůstatek po pohřbení.⁸⁰ Lidskými pozůstatky se přitom rozumí tělo zemřelého a jiné lidské pozůstatky (např. plod po potratu). Lidské pozůstatky a ostatky jsou poněkud matoucí a zdánlivě zaměnitelné pojmy. Základním kritériem pro rozlišení těchto dvou pojmů je okamžik pohřbu, neboť pohřbením se z lidských pozůstatků stávají lidské ostatky.⁸¹ Za lidský ostatek ve smyslu zákona o pohřbnictví je tedy považováno pohřbené tělo zemřelého.

Lidské ostatky po zpopelnění nelze považovat za věc v právním smyslu, pokud je zřejmé, kdo je jejím původcem.⁸² Rakev s tělem zemřelého musí být před zasunutím do křesťanské pece opatřena značkou nezníčitelnou ohněm obsahující identifikační znaky zemřelého (zpravidla jméno, příjmení, datum narození a datum úmrtí).⁸³ Z toho vyplývá, že lidský popel i neshořelý kovový implantát, na kterém jsou identifikační znaky zemřelého, nemůže být věcí, nýbrž jsou lidskými ostatky, neboť v nich lze spatřovat tělo určité osoby.⁸⁴

Pojetí kovového implantátu po kremaci jako lidského ostatku lze podpořit především etickými argumenty. Implantát totiž pro pacienta mohl mít za jeho života materiální nebo citovou hodnotu. Při posuzování právního režimu implantátu po kremaci nelze opomenout skutečnost, že byl několik let právně přiznanou částí lidského těla a pacient si k němu bezpochyby vybuchoval citový vztah, když se s ním sžil a považoval ho za plnohodnotnou část svého těla. Prvotním účelem zavedení implantátu do lidského těla bylo navíc zlepšení zdravotního stavu pacienta, v krajních

⁸⁰ § 2 písm. d) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbnictví a o změně některých zákonů (pohřební zákon). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

⁸¹ § 2 písm. c) a d) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbnictví a o změně některých zákonů (pohřební zákon). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

⁸² ONDRŮŠ, Miroslav. Právo na vydání ostatků. *Právní rozhledy*. 2017, č. 18, s. 629. ISSN: 1210-6410.

⁸³ § 14 odst. 3 písm. e) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřbnictví a o změně některých zákonů (pohřební zákon). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

⁸⁴ ONDRŮŠ, Miroslav. Právo na vydání ostatků. *Právní rozhledy*. 2017, č. 18, s. 629. ISSN: 1210-6410.

případech i záchrana lidského života. Pro řadu pacientů musely být implantáty ještě za jejich života citově důležité, a dá se rozumně předpokládat, že tato důležitost implantátu nepominula ani po jejich smrti. Zejména z důvodu citové návaznosti lze v implantátu i po kremaci spatřovat prvky osobnostního charakteru a považovat ho za lidský ostatek.

Teoreticky, byl-li by implantátu po kremaci přiznán status ostatku, muselo by s ním být naloženo důstojně. Naložit s lidskými ostatky způsobem pro zemřelého nedůstojným totiž ustanovení § 92 odst. 2 přímo zakazuje.⁸⁵ Důstojným způsobem se jeví zřejmě vložení neshořelého implantátu do urny s popelem. Tento způsob důstojného naložení s implantátem po kremaci by byl velmi nepraktický, protože např. kyčelní či kloubní endoprotézy jsou prostorné předměty, které jsou bezpochyby i těžké. Výrobci klasických pohřebních urn by museli na tuto skutečnost zareagovat a začít vyrábět i urny větších rozměrů. Nepraktičnost pojetí implantátu jako ostatku by se projevila i v praxi. Jelikož po kremaci zůstanou zachovány i jiné kovové materiály, např. hřebíky a ocelové konstrukce rakví, museli by pracovníci krematorií v praxi posuzovat, který kov má původ v lidském těle a tento po kremaci v nádobě s kovovými zbytky identifikovat.

Existence vlastnického práva je u lidských ostatků a při nakládání s nimi vyloučena.⁸⁶ Pokud jde o právo na vydání ostatků, v současné právní úpravě nalézáme výkladový spor mezi zákonem o pohřebnictví a občanským zákoníkem.⁸⁷ Zákon o pohřebnictví na vydání zpopelněných ostatků výslovně pamatuje, avšak uvažuje pouze s vypravitelem pohřbu, jakožto osobou, která má na jejich vydání nárok, resp. která disponuje právem takovou osobu určit.⁸⁸ Naproti tomu podle ustanovení § 92 odst.

⁸⁵ § 92 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁸⁶ Usnesení Nejvyššího soudu ze dne 9. 3. 2006, sp. zn. 22 Cdo 685/2005. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 5. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njp-tembqgzpxa4s7ge3f6427gyydk&groupIndex=0&rowIndex=0#>

⁸⁷ ONDRÚŠ, Miroslav. Právo na vydání ostatků. *Právní rozhledy*. 2017, č. 18, s. 629. ISSN: 1210-6410.

⁸⁸ § 14 odst. 3 písm. h) zákona č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví a o změně některých zákonů (pohřební zákon). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

Z občanského zákoníku se vydání ostatků může domáhat v první řadě ten, kterého člověk před svou smrtí výslovně určil. Neurčil-li člověk, kdo má právo na vydání jeho ostatků, má na jejich vydání právo postupně manžel, dítě nebo rodič. Pokud neexistuje žádná taková osoba nebo taková osoba odmítne ostatky převzít, tíží povinnost převzít ostatky dědice.⁸⁹

Přístup, který považuje implantát po kremaci jako ostatek hodný postmortální ochrany, je odborníky na tuto problematiku většinou odmítán. Ředitel Pohřebního ústavu hlavního města Prahy zastává názor, že „*implantáty vlastně nemají s vlastním zemřelým a jeho identitou nic společného. Kovová náhrada se přece s člověkem nenarodila, ani s ním nevyrostala, jen dočasně nahradila poškozenou část těla.*“⁹⁰ Autoři odborných právních publikací mají za to, že jestliže v těle zemřelého člověka není možné spatřovat tělo konkrétní osoby, není již považováno za tělo, ale za věc v právním smyslu, s kterou lze disponovat.⁹¹ Z tohoto důvodu většina má většina odborníků za to, že implantáty po kremaci nelze považovat za lidský ostatek, neboť postrádají osobnostní prvky zemřelého.

Podobně je i Ondrůš ve většině svých článků přesvědčen o tom, že není dán žádný legitimní důvod, proč oddělenému implantátu (třebaže přirozeně či zehem) přiznávat osobnostně právní ochranu, neboť u něj zcela postrádá osobnostně právní prvek. Rovněž uvádí, že „*Pokud bychom § 493 občanského zákoníku, který oddělené části lidského těla nepovažuje za věci v právním smyslu, vykládali striktně jazykovým výkladem, museli bychom i umělé části lidského těla považovat za předmět ochrany osobnosti, potažmo za předmět postmortální ochrany. ... Chránit umělé oddělené části lidského těla prostřednictvím osobnostněprávní ochrany je v rozporu se smyslem a účelem práva.*“⁹²

Ačkoliv je pochopitelné, že implantát mohl mít pro pacienta za jeho života materiální nebo citovou hodnotu, je absurdní považovat jej za předmět osobnostních práv. Pojetí implantátu po kremaci jako lidského

⁸⁹ § 92 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁹⁰ Speciální oceli z implantátů se dále využijí [online]. *Odpady-online.cz* [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://odpady-online.cz/specialni-oceli-z-implantatu-se-dale-vyu-ziji/>

⁹¹ ŠUSTEK, P., HOLČAPEK, T. a kol. Zdravotnické právo. 2016, Praha: Wolters Kluwer ČR, s. 393. ISBN: 978-80-7552-321-1.

⁹² ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze částí lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 27, č. 15-16, s. 521. ISSN: 1210-6410.

ostatku by také bylo zjevně neúčelné, těžko realizovatelné a především neekologické. Pokud by implantátu po kremaci byl přiznán status lidského ostatku, musel by být pohřben spolu s dalšími lidskými ostatky v urně. V takovém případě by následné recyklování a druhotné zpracování implantátu po kremaci bylo zcela vyloučeno.

3.4.2 Kovový implantát po kremaci jako věc v právním smyslu

Byť občanský zákoník výslovně stanovuje v ustanovení § 493 pravidlo, že části lidského těla, přestože byly od těla odděleny, nejsou věcí⁹³, platí to zřejmě jen pro přirozené části lidského těla. Není účelné ustanovení § 493 občanského zákoníku vykládat striktně jazykovým výkladem. Implantát je umělou částí těla, osobnostní stránka u něj nepřevažuje.⁹⁴ Kovový implantát po kremaci již není nerozlučně spjat s centrem osobnosti a jedná se v podstatě o předmět bez „duše“. Implantát není schopen sám myslet a právně jednat, naopak je předmětem jednání jiných.⁹⁵ Z těchto důvodů a teleologickým výkladem § 493 občanského zákoníku by implantát po oddělení od lidského těla kremací měl být považován za věc, která může být předmětem majetkových práv.

K pojetí implantátu po kremaci jako věci v právním smyslu směřuje také dosavadní česká judikatura. Právní názor, že umělá část těla nabývá právní povahu věci, přijal Nejvyšší soud České socialistické republiky ve svém rozhodnutí sp. zn. 11 Tz 42/82 ze dne 30. 9. 1982. V daném případě byl hrobník Pohřební služby hl. m. Prahy, uznán vinným za spáchání trestného činu rozkrádání majetku v socialistickém vlastnictví. Hrobník si za dobu téměř dvou let ponechal nejméně 156, 1 g zubního zlata, které našel při kopání hrobů na Olšanských hřbitovech. V odůvodnění rozsudku soud uvedl: „ ... za věc v občanskoprávním pojetí nelze považovat ani umělou část lidského těla, pokud od něho nebyla oddělena ... Umělé

⁹³ § 493 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém], Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

⁹⁴ LAVICKÝ a kol. *Občanský zákoník I. Obecná část (§1-654). Komentář*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2014, s. 1744. ISBN: 978-80-7400-529-9

⁹⁵ CÍSAŘOVÁ, Dagmar; SOVOVÁ, Olga. *Trestní právo a zdravotnictví*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Orac, 2004, s. 146. ISBN 80-86199-75-4.

části lidského těla se stávají věcí ve smyslu § 118 obč. zák. teprve jejich oddělením od těla zemřelého. V posuzovaném případě se tak stalo přirozeným rozpadem zůstatků v hrobech. Proto zubní zlato (ale i jiné umělé části lidského těla) se nestalo součástí dědictví, které se nabývá dnem smrti zůstavitele.“ Nejvyšší soud České socialistické republiky v tomto případě poprvé vyslovil názor, že oddělením od mrtvého těla v důsledku tlení se zub i s drahým kovem stává věcí v právním smyslu, a to věcí nikoli bez konkrétního vlastníka, ale věcí ve státním socialistickém vlastnictví.⁹⁶ Nutno podotknout že již v 80. letech byl zmíněný judikát odborníky kritizován pro svou nesprávnost, zejména z důvodu opomenutí pojetí oddělené umělé části jako ostatku tehdejší vyhláškou o pohřebnictví.⁹⁷ Závěry předmětného judikátu ohledně pojetí umělé oddělené části jako věci v právním smyslu jsou v zásadě aplikovatelné na kovový implantát po kremaci, neboť jde rovněž o umělou část lidského těla, která byla od těla zemřelého oddělena, a to kremací. V zásadě neaplikovatelné jsou však závěry o socialistickém vlastnictví oddělených umělých částí těla.

Skutečnosti, že kovový implantát a jeho zbytky po kremaci jsou věcí v právním smyslu, nasvědčuje i aktuální znění ustanovení § 14 odst. 2 písm. g) pohřebního zákona: „Provozovatel krematoria je povinen uložit lidské ostatky zbavené kovových a jiných nespalitelných příměsí spolu se značkou nezničitelnou ohněm do pevně uzavíratelné urny a označit ji číslem záznamu o zpopelnění v návaznosti na jím vedenou evidenci lidských pozůstatků a lidských ostatků a dalších údajů.“⁹⁸ I pomocí prostého jazykového výkladu je ze znění předmětného ustanovení zřejmé, že s kovovými a jinými nespalitelnými příměsemi zákonodárce nepočítá jako s lidskými ostatky a proto stanovuje pracovníkovi krematoria povinnost tyto kovové části od popela (ostatků) oddělit. Protože je ustanovení § 14 pohřebního zákona jediným zákonným ustanovením českého právního

⁹⁶ Rozhodnutí Nejvyššího soudu České socialistické republiky ze dne 30. 9. 1982, sp. zn. 11 Tz 42/82 (Rt 18/1963). In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njptcojygnpxexzrhbpxi4q&groupIndex=431&rowIndex=0>

⁹⁷ ŠTĚPÁN, Jaromír. *Právo a moderní lékařství*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1989, s. 290. ISBN: 80-7038-068-3.

⁹⁸ § 14 odst. 3 písm. g) zákona č. 256/2001, o pohřebnictví a změně některých zákonů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].

řádu, které zmiňuje kovové slitky po kremaci, dá se předpokládat, že české právo má zjevně tendenci přiznat kovovému implantátu po kremaci status věci v právním smyslu.

Ještě do roku 2006, před novelizací pohřebního zákona, však museli provozovatelé krematoria všechny kovové slitky po zpopelnění uchovávat a předávat soudu k dědickému řízení, které ale probíhalo několik měsíců po úmrtí. Provozovatel krematoria byl povinen – podle dnes již zrušeného ustanovení § 14 odst. 3 písm. g) zákona o pohřebnictví – předat proti písemnému potvrzení potenciálně cenné předměty nalezené mezi zpopelněnými lidskými ostatky soudu příslušnému k projednání dědictví k dědickému řízení.⁹⁹

Notář Kouba publikoval k této problematice v roce 2002 článek, ve kterém se vyjádřil k tehdejší rozvinuté soudní praxi, kdy soudy, u nichž probíhalo řízení o dědictví, na základě zprávy krematoria zařazovaly mezi aktiva dědictví kovové slitky oddělené od těla zůstavitele při kremaci. Zdůraznil, že předpisy občanského práva, a sice občanský zákoník a občanský soudní řád, jsou založeny na zásadě, že pro dědění i následné řízení o dědictví je rozhodný stav v okamžiku smrti zůstavitele. Soudy tak při úschově a následném projednávání kovových slitků v rámci dědického řízení došly k pochybení, neboť kovové slitky nemohou být považovány za majetek zůstavitele. V okamžiku smrti totiž kovové slitky ještě neexistovaly, ale na jejich místě byly různé kovové implantáty, které tvořily pevně spojenou část těla zůstavitele a společně s tělem sdílely zvláštní právní režim. Kovové slitky vznikly až následným oddělením od těla zemřelého kremací, která se provádí zpravidla až několik dnů po smrti zůstavitele. Časový odstup mezi smrtí zůstavitele, kdy ještě existovalo zůstavitelovo tělo a provedením kremace, kdy se tělo spálí a vzniknou zpopelněné ostatky a kovové slitky jako právně samostatná věc, v podmínkách právní úpravy založené na dědění k okamžiku smrti zůstavitele brání tomu, aby tyto kovové slitky byly zařazeny mezi majetek zůstavitele. Nárok dědiců na kovové slitky oddělené od těla zůstavitele až při kremaci je přitom podle Kouby koncipován jako specifický nárok oprávněné osoby, kterou je nepochybně dědic po zůstaviteli, a to mimo rámec řízení o dědictví.¹⁰⁰

⁹⁹ KOTRLÝ, Tomáš. *Pohřebnictví: Právní zajištění piety a důstojnosti lidských pozůstatků a ostatků*. 1. vyd. Praha: Linde, 2013, s. 149-151. ISBN: 978-80-86131-95-5.

¹⁰⁰ KOUBA, Václav. Je dán právní důvod projednání kovových slitků v dědickém řízení? *Časopis Ad Notam*. 2002, č. 2/2002, s. 33. ISSN: 1211-0558.

Pakliže připustíme, že kovový implantát po kremaci je věcí v právním smyslu, nepochybně vznikl oddělením od lidského těla po dokonání kremačního procesu. Komu by ale náleželo vlastnické právo k nově vzniklé věci v právním smyslu? Nabízí se 2 varianty řešení. 1) Kovový implantát je ve vlastnictví původce, tedy zemřelé osoby. 2) Kovový implantát po kremaci je *res nullius*, věcí bez pána, kterou může volně nabývat kdokoli, zejména zpracovatel, tedy pracovník krematoria.

Podle prvního přístupu by měl být vlastnický titul přiznán původci ve chvíli, kdy se implantát od těla oddělí. V tuto chvíli se původci (zemřelému), respektive jeho právnímu nástupci, aktivuje vlastnické právo k neshořelému implantátu po kremaci. Jiné osoby by k implantátu po kremaci mohly nabývat vlastnictví, pokud by je na ně původce převedl, pokud by na ně přešly ze zákona, případně pokud by se jednalo o zpracování v dobré víře.¹⁰¹

Pro druhý přístup je zásadní okamžik zpracování. Implantát totiž byl původně částí těla. Až provedením zpracování, tedy kremací se od těla oddělil a vznikl jako samostatná věc. Jestliže někdo aplikuje na tělo zemřelého nebo jeho část práci nebo schopnosti, čímž změní jeho vlastnosti, získává právo si je ponechat. Z toho vyplývá, že by vlastnické právo k implantátu po kremaci náleželo pracovníkovi, resp. provozovateli krematoria. To ovšem vzbuzuje dojem bezdůvodné nespravedlnosti. Proč by mělo být vlastnictví k implantátu po kremaci přiznáno zpracovateli a ne původci, který má k tomuto materiálu ten nejbližší možný vztah?¹⁰²

Pokud má být implantát recyklován a druhotně zpracován, jeví se jako nejvhodnější přiznat mu právní status věci v právním smyslu. Má-li být recyklace a využití implantátu co nejefektivnější, musí být vlastnické právo k němu přiznáno zpracovateli, nikoli původci, který je není schopen zhodnotit či druhotně zpracovat.

¹⁰¹ CÍSAŘOVÁ, Dagmar; SOVOVÁ, Olga. *Trestní právo a zdravotnictví*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Orac, 2004, s. 148. ISBN 80-86199-75-4.

¹⁰² CÍSAŘOVÁ, Dagmar; SOVOVÁ, Olga. *Trestní právo a zdravotnictví*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Orac, 2004, s. 149. ISBN 80-86199-75-4.

3.4.3 Kovový implantát po kremaci jako odpad

Dle ustanovení § 3 odst. 1 zákona o odpadech je odpadem každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.¹⁰³ Abychom mohli kovový implantát po kremaci považovat za odpad, musí být podle zákonné definice splněny dvě podmínky – zaprvé, musí se jednat o movitou věc a zadruhé, musí tu být osoba, která se implantátu po kremaci zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.

Co se týče první podmínky, ta je velmi problematická, neboť v českém právním řádu není právní status implantátu po kremaci výslovně stanoven. Předpokládejme však, že je kovový implantát věcí v právním smyslu, a tedy podmínka movité věci je splněna. Co se týče druhé podmínky, ta je splněna, neboť ustanovení § 14 odst. 3 písm. g) pohřebního zákona, říká, že: „*Provozovatel krematoria je povinen uložit lidské ostatky zbavené kovových a jiných nespalitelných příměsí spolu se značkou nezníčitelnou ohněm do pevně uzavíratelné urny*“¹⁰⁴ Obsluhovateli kremačního zařízení je tedy uložena povinnost se kovových a jiných nespalitelných příměsí zbavit.

I podle vyjádření odboru odpadů Ministerstva životního prostředí z roku 2013 legislativa na kovové zbytky po kremaci pohlíží jako na odpad. Ministerstvo životního prostředí uvedlo, že: „*předmětné kovové příměsí jsou považovány za odpad, který je provozovatel krematoria povinen oddělit od vzniklého popela.*“¹⁰⁵

Vyhláškou č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, byla dne 1. 4. 2016 zavedena samostatná kategorie pro odpady z krematorií. Kategorie od-

¹⁰³ § 3 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 12. 6. 2020].

¹⁰⁴ § 15 odst. 2 písm. g) zákona č. 256/2001, o pohřebnictví a změně některých zákonů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 12. 6. 2020].

¹⁰⁵ Speciální oceli z implantátů se dále využijí [online]. *Odpady-online.cz* [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://odpady-online.cz/specialni-oceli-z-implantatu-se-dale-vyu-ziji/>

pad z krematorií spadá pod skupinu odpadů z tepelných procesů, označována je kategorickým číslem 10 14.¹⁰⁶ Zde se potýkáme s dalším interpretačním problémem, který české právo nijak nereflektuje – a sice, co můžeme do kategorie odpadů z krematorií zařadit?

Z rozhovoru s ředitelem krematoria v Brně bylo zjištěno, že kremaci fakticky přežijí především dvě skupiny předmětů – jednak umělé náhrady z těl zemřelých (nejčastěji endoprotézy) a jednak kovové hřebíky či dráty z rakví, v nichž byla těla zemřelých uchováána.¹⁰⁷

Kovové hřebíky z rakví lze bezpochyby zařadit do kategorie odpadů po kremaci. Lze u nich absolutně vyloučit jakékoliv osobnostní prvky. Kovové hřebíky či ocelové konstrukce rakví jsou nepochybně movité věci, kterých se provozovatel krematoria zbavuje. Navíc s ohledem na vyprodukované množství hřebíků z rakví po kremaci nemohou být oproti implantátům po kremaci (které jsou vyráběny z vzácných a ekonomicky atraktivních materiálů) nějak výrazně finančně zajímavé.

Za odpad z krematoria v zásadě nelze automaticky považovat neshořelý implantát po kremaci. Překážkou pro jednoznačné zařazení kovových implantátů po kremaci do kategorie odpadů z krematorií je především jejich nevyjasněná právní povaha. Nebude-li vyjasněno, zda má implantát osobnostní či věcněprávní povahu, nelze hodnotit, zda jde o odpad ve smyslu veřejnoprávních předpisů.

3.5 Komparace s americkou právní úpravou

Spojené státy americké jsou „*common law country*“, tedy zemí s anglo-americkým právním systémem. Spojené státy americké jsou federací, tudíž rozlišují právo federální a právo státní. Část práva je sice sjednocena federální legislativou a rozhodovací praxí Nejvyššího soudu, podstatná část právních otázek je však řešena odchylně právními řády jednotlivých států. Americké právo klade důraz na soudcovskou tvorbu práva, základním pramenem amerického práva je soudní precedent. Ústřední roli

¹⁰⁶ Vyhláška č. 93/2016 Sb. ze dne 23. 3. 2016, o Katalogu odpadů. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mrqge3f6ojtfuya&groupIndex=0&rowIndex=0>

¹⁰⁷ Rozhovor autorky práce s ředitelem krematoria Brno ze dne 27. 2. 2019.

v americké právní kultuře proto hraje Nejvyšší soud USA a jím vytvářená právní pravidla.¹⁰⁸

Každý americký stát má právo regulovat péči a nakládání s mrtvými těly sám. Právní status implantátu po kremaci tedy spadá do působnosti práva státního, nikoli do působnosti federálního práva USA.¹⁰⁹ Otázkou právní povahy lidského těla a jeho částí se zabývaly kalifornské soudy již v 90. letech minulého století. Přelomovým případem v této otázce byl případ *Moore v. Regents of University of California*. Kalifornský nejvyšší soud tehdy rozhodl, že je tělo zemřelého lidským ostatkem, přičemž kvazi-vlastnické právo k mrtvému tělu přiznal vypraviteli pohřbu. Dále soud judikoval, že s částmi lidského těla po smrti zemřelého nemůže být volně nakládáno, neboť pouze dědic má právo rozhodnout, jakým způsobem mají být zlikvidovány či jakým způsobem s nimi má být naloženo.¹¹⁰

V současné době je právní status implantátu po kremaci v Kalifornii upraven zákonem. Ustanovení § 7001 kalifornského zákona o zdraví a bezpečnosti stanovuje: „*Lidskými ostatky nebo ostatky se rozumí tělo zemřelého, bez ohledu na stupeň jeho rozkladu a zpopelněné ostatky.*“¹¹¹ Ustanovení § 7002 téhož zákona potom definuje právní status ostatků po kremaci: „*Zpopelněnými ostatky (cremated remains) se rozumí popel a části kostí lidského těla, které zůstaly v krematoriu po dokonání kremačního procesu, zpopelněné ostatky zahrnují popel z kremační nádoby. Zpopelněnými ostatky (cremated remains) nejsou cizí materiály, kardiostimulátory ani protézy po kremaci.*“¹¹² Právo s cizími materiály, kardiostimu-

¹⁰⁸ HARVÁNEK, Jaromír. *Právní teorie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013, s. 407. ISBN 978-80-7380-458-9.

¹⁰⁹ MASEK, Alys, Nature of right in human remains. *California Jurisprudence 3d*. 2010, vol. 17, s. 1-3, vlastní překlad. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].

¹¹⁰ *Moore v. Regents of University of California, Supreme Court of California*, 51 Cal. 3d 120, 1990, vlastní překlad. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].

¹¹¹ § 7001 California Health & Safety Code D. 7, U.S. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].

¹¹² § 7001 California Health & Safety Code D. 7, U.S. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].

látory nebo protézami po kremaci dále nakládat je přiznáno zaměstnancům licencovaných krematorií.¹¹³ V praxi pracovníci krematorií nejčastěji předávají kovové materiály po kremaci společnostem, které je velkoobjemově recyklují.

V kalifornském právním řádu tedy kovové implantáty po kremaci v zásadě nejsou považovány za lidské ostatky a nejsou tak předmětem osobnostního práva. Implantáty po kremaci jsou v kalifornském právním řádu považovány za objekt majetkových práv. Právo nakládat s nimi po kremaci mají pracovníci kvalifikovaných krematorií.

3.6 Komparace s čínskou právní úpravou

Čínská lidová republika je považována za „civil law country“, tedy stát s kontinentálním právním systémem. Čínské právo klade důraz na právo psané, základním pramenem čínského práva je zákon. Čínský soudní systém je čtyřstupňový, tvořen z lokálních, středních, vyšších lidových soudů a nejvyššího lidového soudu. Mimo obecné soudy existují i specializované soudy jako jsou např. vojenské či mořské soudy. Rozhodnutí čínských soudů nemají precedenční povahu. Významnou úlohou Nejvyššího soudu je však soudní interpretace. Nejvyšší lidový soud sjednocuje rozhodovací praxi soudů, přičemž jeho rozhodnutí jsou pro soudy nižší instance závazná.¹¹⁴

Právní status implantátu po kremaci není v čínské právní úpravě definován. Problematika umělých implantátů jako takových není čínskými zákony vůbec řešena. Dosud také nebyl řešen spor týkající se implantátů před čínskými soudy, tudíž zatím k této problematice neexistuje ani relevantní judikatura. Čínští právní teoretici však často diskutují základní otázku, zda jsou umělé implantáty objektem osobnostních či věcných práv.

Tradiční čínská teorie tvrdila, že části lidského těla a umělé složky těla patří k tělu pouze tehdy, jsou-li s tělem pevně spjaty, jinak jsou věci.

¹¹³ § 7051 California Health & Safety Code, D. 7, U.S. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].

¹¹⁴ ZHANG, Nongji. People's Republic of China Legal Research [online]. *Harvard law school library*, 2020 [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://guides.library.harvard.edu/c.php?g=310179&p=2071162>

Oddělená část lidského těla tedy byla považována za věc. Moderní medicína a technologie však tento přístup překonaly, neboť ani některé přirozené lidské části už nemusí být nutně fyzicky spjaty s tělem.¹¹⁵

Čínští právní teoretici proto v současné době právní status implantátu posuzují na základě funkční teorie. Mají za to, že právní povaha umělé věci je dána především funkcí, kterou v těle hraje. Podle funkční teorie je umělá složka těla považována za část těla, pokud plní klasickou funkci těla a přímo souvisí s existencí a vývojem osobnosti. Naopak, pokud umělá složka neplní klasickou funkci těla obecně uznávanou společností, měla by být věcí. Umělé komponenty těla (např. endoprotézy) tedy patří k tělu, jestliže plní alespoň pomocnou funkci přispívající k celkovému fungování lidského těla. Pakliže životní funkci neplní, jsou věcmi (zejména po odebrání z těla).¹¹⁶

Funkční teorii právní teoretici doplňují o princip úsudku volného nakládání s umělou částí těla. Může-li být implantát volně vložen a vytažen z těla kýmkoliv, jde o věc. Pakliže může být implantát volně vložen a vytažen z těla pouze profesionálním personálem v souladu s přísnými lékařskými postupy, měl by být pokládán za součást těla.¹¹⁷

V pojetí čínského práva je tedy umělá složka těla, která plní základní nebo podpůrnou funkci těla, a která může být volně vložena a vytažena z těla profesionálem předmětem osobnostního práva. Naopak umělá složka těla, která plní základní nebo podpůrnou funkci těla, a která může být volně vložena a vytažena z těla kýmkoliv, je předmětem věcných práv.

Pokud by bylo do umělé složky těla zasaženo, je zcela zásadní jaký má v době postihu právní status. Rozdíl lze demonstrovat např. na dentální náhradě. Pokud by bylo zasaženo do dentální náhrady v okamžiku,

¹¹⁵ HONG, Zhang. On legislation of the right to life, body and health in the Civil Code (民法典之生命权、身体与健康立论). *Journal of Shanghai institute of politics & law*. 2020, vol. 2, s. 79, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/bo/t/?id=36942>

¹¹⁶ ZHAOCHENG, Liu. Modern transformation of body right and its co-dification (身体权的现代变革及其法典化设计). *Contemporary law review*. 2020, vol. 2, s. 19, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/zt/t/?id=36874>

¹¹⁷ ZHAOCHENG, Liu. Modern transformation of body right and its co-dification (身体权的现代变革及其法典化设计). *Contemporary law review*. 2020, vol. 2, s. 19, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/zt/t/?id=36874>

kdy neplní ani nepřispívá k funkci těla (typicky je-li např. za účelem údržby vyňata z úst), osobě postižené by dle čínské práva byl přiznán pouze nárok na náhradu škody. Pokud by však bylo do dentální náhrady zasaženo v okamžiku, kdy plní funkci těla (typicky je-li v ústech za účelem kousání potravy, mluvy apod.), postižené osobě by byl přiznán nárok na náhradu škody a nárok na náhradu psychické újmy. Osoba, jež by se neoprávněného zásahu dopustila, by také nesla trestní odpovědnost za spáchání úmyslného zranění.¹¹⁸

Při zohlednění výše uvedených čínskoprávních teoretických přístupů se lze domnívat, že čínské právo směřuje k pojetí implantátu po kremaci jako věci v právním smyslu.

3.7 Dílčí závěr

Implantát před implantací je samostatnou věcí v právním smyslu. Vlastnické právo k němu v této fázi fakticky náleží zdravotnickému zařízení, nicméně jistý právní nárok na implantát má i pacient a stát, kteří se podíleli na úhradě jeho pořizovací ceny. Po aplikaci do lidského těla je implantát umělou neoddělenou částí lidského těla. V této fázi je výkon vlastnického práva k implantátu nemožný.

Právní status implantátu po smrti člověka je nejasný. V současné právní úpravě dochází k nežádoucímu střetu soudcovského a zákonného pojetí statusu mrtvého těla. *De lege ferenda* by mělo být tělo zemřelého primárně považováno za předmět osobnostního práva, nicméně s výjimkou možnosti transformace jeho umělých oddělených částí na věc v právním smyslu.

Právní status implantátu po kremaci není v českém právním řádu vůbec upraven. Současná právní úprava nereaguje na možnosti potenciálního druhotného zpracování kovových implantátů po ukončení životnosti, které mohou být pro zajištění udržitelnosti hospodářství a surovinovou soběstačnost České republiky velmi přínosné.

Současné soukromoprávní zákony, především ustanovení občanského zákoníku, směřují k pojetí implantátu po kremaci jako k lidskému

¹¹⁸ HONG, Zhang. On legislation of the right to life, body and health in the Civil Code (民法典之生命权、身体与健康立论). *Journal of Shanghai institute of politics & law*. 2020, vol. 2, s. 79, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/bo/t/?id=36942>

ostatku. Vzhledem k očekávanému nárůstu využívání implantátů a rozvoji environmentálního přístupu by bylo nakládání s implantátem po kremaci jako s lidským ostatkem (vkládání do urny společně s popelem) neúčelné, těžko realizovatelné a velmi neekologické.

Dosavadní judikatura českých soudů a účinné znění ustanovení pohřebního zákona směřuje k pojetí implantátu po kremaci jako věci v právním smyslu. *De lege ferenda* a především pro následné pojetí implantátu jako odpadu je zcela vyhovující, aby byl implantát po kremaci věcí v právním smyslu. Kovový implantát po kremaci by měl být považován za věc *sine domino*. Bylo by zcela neúčelné přiznat vlastnické právo k implantátu po kremaci jeho původci, resp. jeho právním nástupcům, neboť ti nejsou schopni implantát zhodnotit či druhotně zpracovat. Vlastnické právo k implantátu po kremaci by měl nabýt pracovník krematoria okamžikem jeho zpracování. Případný finanční výnos z implantátu by však měl připadnout státu, který se částečně finančně podílí na prvotních pořizovacích nákladech.

Momentální stav, kdy je implantát v průběhu své existence transformován na několik právních forem, je nežádoucí a podporuje stav právní nejistoty. Po vzoru kalifornské právní úpravy navrhuji, aby v zákon o pohřbenictví bylo zrušeno dosavadní matoucí rozlišování lidských pozůstatků a ostatků a zachován pouze legislativní pojem „lidský ostatek“.

Navrhuji, aby zákon o pohřbenictví vymezil právní status implantátu po kremaci takto: „*Lidskými ostatky nejsou kremací oddělené kovové protézy a jiné cizí materiály. Kremací oddělené kovové protézy a jiné nespalitelné implantáty jsou věci v právním smyslu.*“ S ohledem na toto vymezení navrhuji novelizaci znění ustanovení § 14 odst. 3 písm. g) a h) zákona o pohřbenictví v tomto znění:

Provozovatel krematoria je povinen:

g) „uložit lidské ostatky *zbavené kremací oddělených kovových protéz a jiných nespalitelných cizích materiálů* spolu se značkou uvedenou v písmenu e) do pevně uzavíratelné urny a označit ji číslem záznamu o zpopelnění v návaznosti na jím vedenou evidenci *lidských ostatků*, a údaji podle § 15 odst. 2 písm. a) a b)“.

h) „*recyklovat kremací oddělené kovové protézy a jiné nespalitelné cizí materiály; případný zisk z druhotného zpracování těchto materiálů náleží státu.*“

Případný rozpor mezi občanským zákoníkem a zákonem o pohřbenictví navrhuji vyložit vztahem obecného právního předpisu a speciálního právního předpisu (*lex specialis derogat generali*).

4 Kovové implantáty v aplikační praxi

Kovové implantáty po kremaci jsou strategickou a cennou surovinou, kterou lze dále zpracovat. Recyklace po kremaci je v zahraničí velmi aktuální a využívaný ekologický proces druhotného zpracování kovů. Cílem této kapitoly je představení konceptu recyklace po kremaci a zhodnocení současného způsobu nakládání s kovovými implantáty v českých krematoriích. Vzhledem k tomu, že nakládání s implantáty po kremaci není právně regulováno, je v této kapitole vycházeno ze specifických zdrojů - články informativního či bulvárního charakteru, webové stránky společností zabývajících se recyklací po kremaci a rozhovory s odborníky, kteří působí či pracují v českých krematoriích.

4.1 Koncept recyklace po kremaci

Smyslem recyklace po kremaci je využití nespalitelných implantátů po kremaci k dalšímu zpracování. Jeden z hlavních cílů, které si projekt recyklace po kremaci klade za cíl je uvedení kovových materiálů po kremaci znovu do oběhu a následné vytvoření dalších užitečných produktů. Recyklované a druhotně zpracované materiály jsou prodávány do letadlového a automobilového průmyslu, přičemž některé z nich jsou opětovně využívány třeba při výstavbě dopravních značek, výrobě pouličních svítidel apod.¹¹⁹

Recyklování kovů po kremaci má pochopitelně velmi příznivý dopad na životní prostředí. Odběr kovů po kremaci a jejich následné recyklování snižuje uhlíkovou stopu. Díky recyklaci po kremaci je také postupně minimalizováno umístování cenných materiálů z těl zemřelých do běžného odpadu a skládek.¹²⁰ Recyklovány jsou kovy různých druhů, od nerezové oceli, titanu, vanadu, chromu, mědi až po drahé kovy

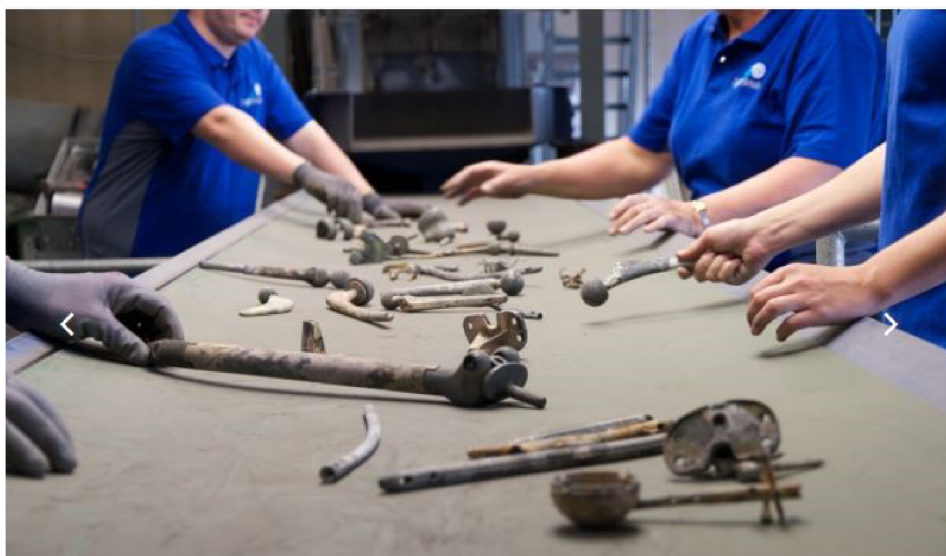
¹¹⁹ The metal finding new life after cremation [online]. *BBC News*, 2018 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-44643617>

¹²⁰ Cremation Metal Recycling [online]. *Cremation Metal Recycling*, 2019 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <http://www.cremationmetalrecycling.com/>

jako zlato a palladium. Tyto lze získávat z kovových implantátů, i z hřebíků a ozdob rakví či šperků zemřelého.¹²¹

V současné době působí na evropském trhu holandská společnost OrthoMetals, která vyvinula vhodnou technologii a nabízí krematoriím možnost recyklace všech kovů, které zůstávají po kremaci v neshořelém stavu. Jedná se o rodinný podnik, který zapojení do projektu recyklace kovů po kremaci nabízí zcela bezplatně.

Pokud se krematorium do projektu recyklace po kremaci zapojí, společnost OrthoMetals mu poskytne zdarma popelnici na kolečkách či box speciálně určený pro kovový odpad po kremaci. Kovy po kremaci pracovníci krematorií odstraňují z popela kleštěmi a magnetem a poté je umísťují do recyklačních kontejnerů či boxů. Několikrát ročně společnost OrthoMetals odpad sváže, vyzvednutý materiál ve vlastním závodě roztřídí a recykluje (viz obrázek č. 4).¹²² V partnerských slévárnách jsou potom vytříděné kovy roztaveny a znovu zpracovány k dalšímu použití.



Obr. 3: Recyklace kovů ve společnosti OrthoMetals

¹²¹ The metal finding new life after cremation [online]. *BBC News*, 2018 [cit. 15. 6. 2020].

Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-44643617>

¹²² Obrázek z: *Orthometals.com* [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://orthometals.com/cs/jak-pracujeme/>

Krematoriu je po odečtení nákladů společnosti OrthoMetals vrácena většina zisku. Společnost aktivně povzbuzuje krematoria, aby peníze získané recyklací kovů použily na podporu charity. Nicméně se jedná o pouhé doporučení a krematoria tak s výtěžkem nakládají dle státem určených podmínek nebo dle vlastního uvážení. Většina světových krematorií výtěžky věnuje na charitativní účely.¹²³

V zahraničí se projekt recyklace po kremaci v posledních letech stal mediálně velmi populárním. Díky všeobecnému rozšíření povědomí o možnosti recyklování kovů po kremaci si státy uvědomily, že i kovové materiály z těl zemřelých má smysl recyklovat. V současné době je v zahraničí recyklování po kremaci obrovským trendem. Společnost OrthoMetals odebírá kovové implantáty od více než 700 krematorií 20 světových států, mezi něž patří Velká Británie, Spojené státy americké, Kanada, Grónsko, Island, Norsko, Finsko, Dánsko, Nizozemí, Německo, Polsko, Česká republika, Francie, Belgie, Španělsko, Itálie, Austrálie a Nový Zéland. Ve Spojených státech amerických působí i další společnosti, které se recyklaci po kremaci věnují, např. Implant Recycling, Progressive Environmental, aj.¹²⁴

4.2 Nakládání s kovovými implantáty v českých krematoriích

V současné době se pracovníci českých krematoriích skutečně potýkají s nespalitelnými materiály, které zůstávají po dokonání kremačního procesu zachovány. Podle vyjádření ředitele krematoria v Brně tvoří velkou část nespálených materiálů po kremaci hřebíky z rakví, v nichž byla uložena těla zemřelých a samozřejmě také různé typy kovových implantátů. Z kovových implantátů se v posledních letech nejčastěji vyskytují kyčelní a kolenní endoprotézy, přičemž jejich počet se s postupem času zvyšuje.¹²⁵

¹²³ Orthometals.com [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://orthometals.com/cs/jak-pracujeme/>

¹²⁴ KOHL, Tamara; GIBBS, Martin; NANSEN, Bjorn; VAN RYN, Luke. *Residues of Death: Disposal Refigured*. 1. vyd. London: Routledge, 2019, s. 198. ISBN 978-1138315327.

¹²⁵ Rozhovor autorky práce s ředitelem krematoria Brno ze dne 27. 2. 2019.

Oficiální statistika, kolik kovových implantátů a jiných nespalitelných kovů v krematoriích v České republice za rok vzniká, neexistuje. Ředitel Pražské pohřební služby Julius Mlčoch odhadl množství kovových zbytků za rok 2013 v krematoriu hlavního města Praha na zhruba 1 tunu za rok.¹²⁶ Vzhledem k rozvoji moderní medicíny lze v letošním roce rozumně předpokládat mnohonásobně vyšší množství odpadních kovových materiálů po kremaci.

V České republice neexistuje žádný veřejný seznam či registr, který by množství vyprodukovaného kovového odpadu po kremaci sledoval. Množství sesbíraných kovů po kremaci tedy není na národní úrovni, a pravděpodobně ani na lokální úrovni, evidováno. Nezbývá než doufat, že většina českých krematorií při nakládání s kovovými implantáty po kremaci dbá na ochranu životního prostředí a nevhazuje je například na skládky či do běžného odpadu.

V praxi česká krematoria se všemi neshořelými materiály po kremaci nakládají v zásadě jako s odpady. Podle vyjádření odborníků z praxe bylo zjištěno, že např. brněnské krematorium dlouhou dobu vyváželo kovový odpad po kremaci do sběrných druhotných surovin. K tomu je nutné kriticky zdůraznit, že sběrný kovového šrotu zjevně nemají vyvinutou zvláštní technologii pro zpracování kovových implantátů po kremaci a nemohou je tak dále zpracovávat. Až v nedávné době oslovila brněnské krematorium holandská společnost OrthoMetals s nabídkou připojení se k projektu recyklace po kremaci. Od té doby začalo brněnské krematorium aktivně využívat služby společnosti OrthoMetals a začalo tak recyklovat kovy po kremaci.¹²⁷

Kolik a která krematoria v České republice se společností OrthoMetals či jinými společnostmi zabývajícími se recyklací po kremaci spolupracuje, není oficiálně známo. Ředitel pohřební služby hlavního města Prahy v roce 2013 uvedl, že nemá přesný seznam krematorií, která separovaný kovový materiál předávají k dalšímu zpracování, ale ví, že většina

¹²⁶ Speciální oceli z implantátů se dále využijí [online]. *Odpady-online.cz* [cit. 7. 6. 2020].

Dostupné z: <https://odpady-online.cz/specialni-oceli-z-implantatu-se-dale-vyu-ziji/>

¹²⁷ Rozhovor autorky práce s ředitelem krematoria Brno ze dne 27. 2. 2019.

z nich této možnosti využívá.¹²⁸ Rovněž není známo, jakým způsobem zapojená krematoria s penězi získanými z recyklací kovů nakládají. Zmínky o podpoře charity krematoriem či o spolupráci se společností OrthoMetals nebylo možné dohledat ani na internetových stránkách jednotlivých českých krematorií.

Projekt recyklace po kremaci není v České republice dostatečně medializovaný. Lze se domnívat, že některá krematoria, především krematoria v menších městech, dosud nemají povědomí o možnosti recyklování kovových implantátů po kremaci a s odpady z krematorií nakládá dle vlastního uvážení. Tento stav je nežádoucí a může vést k nekontrolovanému neekologickému nakládání s implantáty a dalšími cizími kovovými materiály po kremaci.

4.3 Dílčí závěr

Recyklace po kremaci je v zahraničí aktuální a hojně využívaný projekt, jehož cílem je druhotné zpracování kovových implantátů po ukončení životnosti a ochrana životního prostředí. V Evropě zajišťuje recyklaci kovových implantátů po kremaci holandská společnost OrthoMetals. Recyklaci po kremaci nabízí bezúplatně, přičemž případný výtěžek z recyklace vrací krematoriím. Ve většině států jsou pak výtěžky z recyklace po kremaci darovány na charitativní účely.

V současné době pracovníci českých krematorií nakládají s kovovými implantáty po kremaci v zásadě jako s odpadem. Množství sesbíraných kovů po kremaci přitom krematoria veřejně neevidují. Některá česká krematoria již se společností OrthoMetals spolupracují, a kovové implantáty po kremaci recyklují. Výše příjmů krematorií, či informace, zda jsou příjmy z recyklace po kremaci darovány na charitu, nejsou v České republice známy.

Postup českých krematorií nelze označit za nelegální, neboť právní status implantátu po kremaci není českým právním řádem definován. Faktické považování implantátů po kremaci za věc, potažmo odpad, se jeví jako nejefektivnější řešení. Za současného stavu právní nejistoty

¹²⁸ Krematoria recyklují kovové části z těl nebožtíků [online]. *Eurozprávy.cz*, 2013 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://eurozpravy.cz/zahranicni/eu/68484-krematoria-recykluji-kovove-casti-z-tel-neboztiku/>

však mohou vyvstat soudní spory mezi pozůstalými a krematoriem o vydání implantátů po kremaci z titulu osobnostních práv. Také daňově nepřiznaný a oficiálně neevidovaný příjem krematorií z recyklace po kremaci může vést k soudním sporům o vydání bezdůvodného obohacení.

Byť mohou být implantáty po kremaci kvalitním zdrojem druhotně zpracovatelných kovů, nejsou podmínky pro recyklování kovů po kremaci v České republice momentálně dány. Dokud nebude vyřešen právní status implantátů po kremaci, nelze s nimi bez dalšího v aplikační praxi nakládat jako s odpady.

5 Závěr

Implantáty sloužící k náhradě různých částí lidského těla jsou v České republice čím dál tím častěji využívány. Kovové implantáty mohou mít do budoucna velký význam, neboť mohou být po ukončení životnosti zdrojem kvalitních cenných kovů. Vzhledem k tomu, že jsou jediným domácím zdrojem kovových komodit v ČR kovový šrot a materiály získané z výrobků s ukončenou životností, mají implantáty po kremaci do budoucna z hlediska zajištění udržitelného rozvoje a surovinové soběstačnosti České republiky velký potenciál.

S ohledem na rozvoj moderní medicíny a technologií je potřeba vyřešit právní status umělých kovových implantátů. V současném právním řádu se implantát v průběhu své existence transformuje do několika právních režimů. Tento stav je nežádoucí a podporuje právní nejistotu.

Implantát před implantací je samostatnou věcí v právním smyslu. Po aplikaci do lidského těla je umělou neoddělenou částí lidského těla. Právní status implantátu po smrti člověka je nejasný. *De lege ferenda* by mělo být tělo zemřelého primárně považováno za předmět osobnostního práva, nicméně s výjimkou možnosti transformace jeho umělých oddělených částí na věc v právním smyslu.

Otázka právního statusu implantátu po kremaci není v českém právu řešena. Zatímco soukromé právo směřuje k pojetí implantátu po kremaci jako lidského ostatku, judikatura a veřejné právo směřuje k pojetí implantátu po kremaci jako věci v právním smyslu. Fakticky je však s implantáty v českých krematoriích nakládáno jako s odpady.

Právní status implantátu po kremaci by měl být stanoven tak, aby implantáty mohly být do budoucna účelně recyklovány. *De lege ferenda* by proto měl být implantát po kremaci věcí v právním smyslu, konkrétně věcí *sine domino*. Vlastnické právo k implantátu by měl nabýt pracovník krematoria okamžikem jeho zpracování. Případný finanční výnos z recyklace implantátu po kremaci by však měl připadnout státu a být použit pro charitativní účely.

Zásadní překážkou pro efektivní recyklování implantátů po kremaci v České republice je nevyjasněný právní status implantátu po kremaci. Dokud nebude vyřešen právní status implantátů po kremaci, nelze s nimi bez dalšího nakládat jako s odpady, jak aktuálně činí česká krematoria.

Má-li být recyklace po kremaci efektivní, musí být také veřejně evidováno množství sesbíraných kovů v krematoriích a veřejně přiznán výtěžek z recyklace.

Recyklace po kremaci je skvělý způsob druhotného zpracování surovin, který dbá na ochranu životního prostředí. V prostředí nejednoznačné a v určitých otázkách i zcela absentující české právní úpravy však zatím není možné recyklaci po kremaci v České republice efektivně využít. Jediným aktuálně možným prostředkem podpory recyklace po kremaci v České republice je prostředek neprávní – medializace konceptu recyklace po kremaci tak, aby se dostal do povědomí nejen provozovatelům krematorií, ale i všem osobám, které se aktivně zajímají o ochranu životního prostředí.

Použité zdroje

Monografie

1. ANTONOVÁ, Barbora a kol. *Praktický průvodce koncem života*. Brno: Nakladatelství Edika, 2018, 160 s. ISBN: 978-80-266-1279-7.
2. CÍSAŘOVÁ, Dagmar; SOVOVÁ, Olga. *Trestní právo a zdravotnictví*. 2., upr. a rozš. vyd. Praha: Orac, 2004, 183 s. ISBN 80-86199-75-4.
3. FILIP, Peter. *Progresivní typy biomateriálů*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská, 1995, 118 s. ISBN 80-7078-273-0.
4. HARVÁNEK, Jaromír. *Právní teorie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013, 439 s. ISBN 978-80-7380-458-9.
5. HEŘMAN, Jan; HEZINA, Miroslav; ZEMAN, Karel. *Produkční controlling: příklady a případové studie*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006, 108 s. ISBN: 80-245-1875-8.
6. HURDÍK, Jan. *Občanské právo hmotné: obecná část, absolutní majetková práva*. 2. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013, 308 s. ISBN 978-80-7380-377-3.
7. JANČÁŘOVÁ, Ilona. *Právo životního prostředí pro bakaláře*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2019, 354 s. ISBN: 978-80-210-9493-2.
8. JANČÁŘOVÁ, Ilona; DUDOVÁ, Jana; HANÁK, Jakub; PEKÁREK, Milan; PRŮCHOVÁ, Ivana; TKÁČIKOVÁ, Jana. *Právo životního prostředí: zvláštní část*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015, 624 s. ISBN 978-80-210-8041-6.
9. KNAP, Karel. *Ochrana osobnosti podle občanského práva*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Linde, 2004, 435 s. ISBN 80-7201-484-6.
10. KOHL, Tamara; GIBBS, Martin; NANSEN, Bjorn; VAN RYN, Luke. *Residues of Death: Disposal Refigured*. 1. vyd. London: Routledge, 2019, 214 s. ISBN 978-1138315327.
11. KOTRLÝ, Tomáš. *Pohřebnictví: Právní zajištění piety a důstojnosti lidských pozůstatků a ostatků*. 1. vyd. Praha: Linde, 2013, 308 s. ISBN: 978-80-86131-95-5.
12. KOUTSKÝ, Jaroslav. *Biomateriály*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1997, 72 s. ISBN 80-7082-370-4.

13. LAVICKÝ a kol. *Občanský zákoník I. Obecná část (§1-654). Komentář*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2014, 2400 s. ISBN: 978-80-7400-529-9.
14. MACH, Jan; BURIÁNEK, Aleš; ZÁLESKÁ, Dagmar; MÁCA, Miloš; VRÁBLOVÁ, Barbora. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Zákon o specifických zdravotních službách. Praktický komentář*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018, 784 s. ISBN: 978-80-7598-103-5.
15. MACHEK, Václav. *Kovové materiály 3. Speciální kovové materiály*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2015, 134 s. ISBN: 978-80-01-05685-1.
16. ŠTĚPÁN, Jaromír. *Právo a moderní lékařství*. 1. vyd. Praha: Panorama, 1989, 347 s. ISBN: 80-7038-068-3.
17. ŠUSTEK, P., HOLČAPEK, T. a kol. *Zdravotnické právo*. 2016, Praha: Wolters Kluwer ČR, 852 s. ISBN: 978-80-7552-321-1.

Články

18. HONG, Zhang. On legislation of the right to life, body and health in the Civil Code (民法典之生命权、身体与健康立论). *Journal of Shanghai institute of politics & law*. 2020, vol. 2, s. 79, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/bo/t/?id=36942>
19. DOSTÁL, Ondřej. Otázka vlastnictví k odděleným částem lidského těla v zahraničním srovnání. *Jurisprudence*. 2004, roč. 5, č. 3, s. 3-7.
20. KOUBA, Václav. Je dán právní důvod projednání kovových slitků v dědickém řízení? *Časopis Ad Notam*. 2002, č. 2/2002, s. 33. ISSN: 1211-0558.
21. MASEK, Alys. Nature of right in human remains. *California Jurisprudence 3d*. 2010, vol. 17, s. 1-3, vlastní překlad. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].
22. ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze částí lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 27, č. 15-16, s. 521-530. ISSN: 1210-6410.
23. ONDRŮŠ, Miroslav. K právní povaze lidského těla. *Právní rozhledy*. 2018, roč. 26, č. 13-14, s. 463-471. ISSN: 1210-6410.
24. ONDRŮŠ, Miroslav. Právo na vydání ostatků. *Právní rozhledy*. 2017, č. 18, s. 626-629. ISSN: 1210-6410.

25. ŠOLC, Martin. Ůtzi, Irský obr a další ve svĕtle práva: právní povaha a standard důstojného zacházení se zemřelým lidským tělem. *Časopis zdravotnického práva a bioetiky*. 2019, č. 2, s. 45-67. ISSN: 1804-8137.
26. VAVŘÍK, Pavel a kol. The national register of joint replacement of the Czech republic, Hip Joint Replacement (Selected Outputs and Their Analysis for Period 2003-2012). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovac*. 2014, vol. 81, 69 s. ISSN: 0001-5415.
27. ZHAOCHENG, Liu. Modern transformation of body right and its codification (身体权的现代变革及其法典化设计). *Contemporary law review*. 2020, vol. 2, s. 19, vlastní překlad. Dostupné z: <https://www.civillaw.com.cn/zt/t/?id=36874>

Judikatura

28. Moore v. Regents of University of California, Supreme Court of California, 51 Cal. 3d 120, 1990, vlastní překlad. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].
29. Rozhodnutí Nejvyššího soudu České socialistické republiky ze dne 30. 9. 1982, sp. zn. 11 Tz 42/82 (Rt 18/1963). In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njptcojygnpxexzrhbpxi4q&groupIndex=431&rowIndex=0>
30. Rozsudek Nejvyššího soudu ze dne 15. 12. 2005, sp. zn. 22 Cdo 2773/2004. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njptembqg5pwxzthe4dc&groupIndex=0&rowIndex=0>
31. Usnesení Nejvyššího soudu ze dne 9. 3. 2006, sp. zn. 22 Cdo 685/2005. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 5. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/document-view.seam?documentId=njptembqgzpxa4s7ge3f6427gyydk&groupIndex=0&rowIndex=0#>

Internetové zdroje

32. *Aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky pro období 2019 - 2022* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/2019/8/Politika-druhotnych-surovin-CR.pdf>
33. BAGAROVÁ, Martina. *Analýza regionálních zdrojů: Surovinová politika* [online]. *Odpady-online.cz*, 2000 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.odpady-online.cz/analyza-regionalnich-zdroju/>
34. Cremation Metal Recycling [online]. *Cremation Metal Recycling*, 2019 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <http://www.cremationmetalrecycling.com/>
35. Dřík TEP s kuželovým krčkem 12/14 2/S(110/11)-AK [online]. *Pharmdata.cz* [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.pharmdata.cz/novinky.php?pdk=9016446&v=7002156&co=kod06>
36. HONSKUS, Petr a projektový tým. *Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF. Krematoria* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2015 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/techniky_u_stacionarnich_zdroju_vystup_projektu/\\$FILE/OOO-Krematoria-20160222.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/techniky_u_stacionarnich_zdroju_vystup_projektu/$FILE/OOO-Krematoria-20160222.pdf)
37. Krematoria recyklují kovové části z těl nebožtíků [online]. *Eurozprávy.cz*, 2013 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://eurozpravy.cz/zahranicni/eu/68484-krematoria-recykluji-kovove-casti-z-tel-neboztiku/>
38. *O Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2020 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/nas>
39. *Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024* [online]. Ministerstvo životního prostředí, 2014 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/\\$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/poh_cr_prislusne_dokumenty/$FILE/OODP-POH_CR_2015_2024_schvalena_verze_20150113.pdf)

40. *Pohřebnictví* [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj, 2020 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/pohreb-nictvi>
41. Speciální oceli z implantátů se dále využijí [online]. *Odpady-online.cz* [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://odpady-online.cz/specialni-oceli-z-implantatu-se-dale-vyuziji/>
42. Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2017 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/nova-surovinova-politika-v-oblasti-nerostnych-surovin-a-jejich-zdroju---mpo-2017--229820/>
43. The metal finding new life after cremation [online]. *BBC News*, 2018 [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.bbc.com/news/uk-northern-ireland-44643617>
44. TOMANOVÁ, Veronika. Právní režim kovového implantátu, aneb ty šrouby jsou moje, pane doktore! [online]. © *EPRAVO.CZ* – Sběrka zákonů , judikatura, právo [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/pravni-rezim-kovoveho-implantatu-aneb-ty-srouby-jsou-moje-pane-doktore-105357.html>
45. V kremaci drží ČR evropské prvenství [online]. *Novinky.cz*, 2007 [cit. 3. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/ekonomika/114504-v-kremaci-drzi-cr-evropske-prvenstvi.html>
46. *Vyhodnocení a aktualizace Politiky druhotných surovin České republiky* [online]. Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/politika-druhotnych-surovin-cr/vyhodnoceni-a-aktualizace-politiky-druhotnych-surovin-ceske-republiky---243323/>
47. *Veřejné zdravotní pojištění* [online]. Ministerstvo zdravotnictví, 2020 [cit. 1. 6. 2020]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/KvalitaABezpecni/obsah/verejne-zdravotni-pojisteni-v-cr_3347_29.html
48. *Zelená dohoda pro Evropu* [online]. Evropská komise, 2020 [cit. 28. 6. 2020]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_cs
49. ZHANG, Nongji. People's Republic of China Legal Research [online]. *Harvard law school library*, 2020 [cit. 7. 6. 2020]. Dostupné z: <https://guides.library.harvard.edu/c.php?g=310179&p=2071162>

Právní předpisy

Zákony

50. California Health & Safety Code D. 7, U.S. In: *Westlaw* [právní informační systém]. Thomson Reuters [cit. 10. 12. 2019].
51. Příloha k zákonu č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].
52. Vyhláška č. 93/2016 Sb. ze dne 23. 3. 2016, o Katalogu odpadů. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrf6mrqge3f6ojtfuya&groupIndex=0&rowIndex=0>
53. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].
54. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 12. 6. 2020].
55. Zákon č. 256/2001, o pohřebnictví a změně některých zákonů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 3. 6. 2020].
56. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *ASPI* [právní informační systém]. Wolters Kluwer ČR [cit. 1. 6. 2020].

Právní předpisy EU

57. Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Evropské radě, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a výboru regionů ze dne 11. 12. 2019, Zelená dohoda pro Evropu. In: *EUR-Lex* [právní informační systém]. Úřad pro publikace Evropské unie [cit. 28. 6. 2020]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>;

Mezinárodní smlouvy

58. Úmluva o lidských právech a biomedicíně. In: *Beck-online* [online právní informační systém]. Nakladatelství C. H. Beck [cit. 1. 6. 2020].

Dostupné z: <https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=onrg2427giy-damk7he3c4y3mgeys2ma&groupIndex=0&rowIndex=0>

Závěrečné práce

59. KOZÁKOVÁ, Denisa. *Materiály kostních náhrad*. Hradec Králové, 2010, 53 s. Bakalářská práce. Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Vedoucí práce Stanislav ĎOUBAL.
60. LOŠŤÁK, Jiří. *Analýza výstupů klinického registru kolenních náhrad*. Olomouc, 2015, 99 s. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, lékařská fakulta.
61. VOSTATEK, Jakub. *Využití odliktů v biomedicínském inženýrství*. Brno, 2017, 51 s. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, fakulta strojní. Vedoucí práce Aleš HERMAN.

Zdroje obrázků

62. Fotoreportáž z krematoria: Z lidského těla se stane hromádka popela během tří hodin [online]. *Idnes.cz*, [cit. 1. 3. 2019] Dostupné z: https://www.idnes.cz/technet/reportaze/fotoreportaz-z-krematoria-z-lidskeho-tela-se-stane-hromadka-popela-behem-tri-hodin.A080806_094602_tec_reportaze_nyv
63. Medical Implant Market Will Experience A Contenting & Out of Box Growth By 2023 [online]. *Digital Journal* [cit. 1. 3. 2019]. Dostupné z: <http://www.digitaljournal.com/pr/3593039>
64. *Orthometals.com* [cit. 15. 6. 2020]. Dostupné z: <https://orthometals.com/cs/jak-pracujeme/>
65. VAVŘÍK, Pavel a kol. The national register of joint replacement of the Czech republic, Hip Joint Replacement (Selected Outputs and Their Analysis for Period 2003-2012). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Čechoslovac.* 2014, vol. 81, s. 37. ISSN: 0001-5415.

Ostatní

66. Rozhovory autorky práce s lékaři Nemocnice Valašské Meziříčí a.s., kteří si nepřejí být jmenováni ze dne 13. 6. 2020.
67. Rozhovor autorky práce s ředitelem krematoria Brno ze dne 27. 2. 2019.