



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

T A

Č R

# PŘEHLED SOCIODEMOGRAFICKÝCH CHARAKTERISTIK DÁRCŮ JEDNOTLIVÝCH DÁRCOVSKÝCH SKUPIN

## Autoři:

Hana Konečná, Pavel Charamza, Petr Hampl, Luděk Rambousek, Štěpán Matějka, Zuzana Čermáková, Pavlína Rabasová, Jana Navrátilová, Pavel Jindra, Kateřina Cilečková, Julie Krbcová, Hana Větrovcová, Zlatko Pastor

© ZSF JU v Českých Budějovicích 2023

*Dílčí výstup z výzkumného projektu TAČR TL05000144 – Kvalita a udržitelnost programu dárcovství částí těla v ČR, 2021–2023.*



## Obsah

Obecný úvod k problematice dárcovství částí těla .....	3
Informace o výzkumném projektu .....	5
Odkazy .....	6
Přehled sociodemografických charakteristik dárců jednotlivých dárcovských skupin ..	8
1 Dárci krve .....	9
2 Dárci plazmy .....	12
3 Dárci kostní dřeně .....	14
4 Dárkyně vajíček .....	18
5 Dárci spermií .....	20
6 Dárkyně dělohy .....	21
7 Náhradní matky .....	21
Shrnutí .....	23

## OBECNÝ ÚVOD K PROBLEMATICE DÁRCOVSTVÍ ČÁSTÍ TĚLA

Rozvoj technologií přinesl možnosti léčby pomocí částí těla jiného člověka. Potřeba darovaných částí těla se zásadním způsobem zvyšuje, i proto, že medicínské technologie jsou stále bezpečnější, účinnější a levnější, možnosti využití částí těla se neustále rozšiřují.

Dárcovské programy se dělí na dárcovství od živých a mrtvých dárců. Dále se rozlišují podle velikosti a typu darované části těla na a) dárcovství krve a plazmy, b) dárcovství tkání a buněk a c) dárcovství orgánů. Regulace na EU úrovni vychází z Evropské úmluvy o lidských právech, Úmluvy o biomedicině, Úmluvy o potírání obchodu s lidmi. Úmluva o lidských právech a biomedicině<sup>1</sup> v článku 21 výslovně stanovuje, že „lidské tělo a jeho části nesmí být jako takové zdrojem finančního prospěchu“.

Na EU úrovni řeší dárcovství orgánů Směrnice 2010/45/EU, tzv. Orgánová direktiva<sup>2</sup>, která v úvodu stanovuje [bod (19)]: „Významným faktorem dárcovství orgánů je altruismus. Za účelem zajištění jakosti a bezpečnosti orgánů by měly být programy pro transplantaci orgánů založeny na zásadách dobrovolného a bezplatného dárcovství.“ Pro dárcovství krve je Směrnice 2002/98/ES<sup>3</sup>, tzv. Krevní direktiva, která ve svém úvodu [bod (20)] stanovuje: „Moderní praxe transfuze krve je založena na principech dobrovolného dárcovství, anonymity dárce i příjemce, bezplatnosti dárcovství a neziskovosti zařízení poskytujících služby krevní transfuze.“ Pro dárcovství tkání a buněk je Směrnice 2004/23/ES<sup>4</sup>, tzv. Tkáňová direktiva, která podobně ve svém úvodu [bod (18)] stanovuje: „Programy užívání tkání a buněk by měly být v zásadě založeny na dobrovolnosti a neplaceném darování, anonymitě jak dárce, tak příjemce, altruismu dárce a solidarity mezi dárce a příjemcem.“ Dalším důležitým dokumentem je Směrnice 2011/24/EU<sup>5</sup> o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči.

Česká legislativa vychází z evropské. Transplantační zákon č. 285/2002 Sb.<sup>6</sup> říká, že odběr orgánů od žijícího dárce lze provést pouze ve prospěch příjemce, který je osobou blízkou dárce, nesmí být zásadním způsobem ohrožen život a zdraví dárce a dárce vyslovil svobodný, informovaný a konkrétní souhlas ve vztahu k této osobě. Nejedná-li se o osobu blízkou dárce, pak je možné darovat pouze za podmínek, že dárce prokazatelným způsobem výslovně projevil vůli darovat svůj orgán tomuto příjemci. Výslovný projev vůle musí být učiněn písemně, má úředně ověřený podpis dárce a s tímto darováním vyslovila souhlas etická komise. Předmětem živého dárcovství jsou proto pouze obnovitelné orgány (játra) nebo jeden z funkčních párových orgánů (ledvina, plicní lalok, ...). Za rok 2020 bylo v ČR provedeno 28 transplantací orgánů od živých dárců<sup>7</sup>, naprostá většina z nich v IKEM Praha.

Na konci roku 2019 dokončila Evropská komise evaluaci legislativy týkající se dárcovství krve, krevních složek, tkání a buněk, tedy tzv. Krevní direktivy a Tkáňové direktivy<sup>8</sup>. Evaluační dokument [SWD (2019) 375 final] mluví o „silně rostoucí poptávce a významné komercializaci, jako je darování plazmy a vajíček. Byly také identifikovány určité mezery v ochraně potomků narozených z darovaných gamet“. Již probíhá diskuse k reformulaci obou direktiv, na což bude navazovat úprava české legislativy. Na problémy komercializace procedur upozornila už v roce 2018 i Rada Evropy v dokumentech „Nezákonné a neetické aktivity s lidskými tkáněmi a buňkami“<sup>9</sup> a „Příručka pro implementaci principu zákazu

finančního prospěchu s ohledem na lidské tělo a jeho části od žijících nebo zemřelých dárců<sup>10</sup>.

V červenci 2022 vydala Evropská komise návrh Nařízení Evropského parlamentu a Rady o standardech jakosti a bezpečnosti látek lidského původu určených k použití u člověka a o zrušení směrnic 2002/98/ES a 2004/23/ES. V Důvodové zprávě, části „Právní základ“, uvádí: „V rámci sdílené pravomoci s členskými státy a v souladu se zásadou subsidiarity svěřuje tento článek Smlouvy Evropské unii mandát přijmout opatření, která stanoví vysoké standardy kvality a bezpečnosti pro látky lidského původu, přičemž členskými státy umožňuje zachovávat nebo zavádět přísnější ochranná opatření. Členské státy nesou i nadále odpovědnost za rozhodnutí etické a organizační povahy, jako je například povolení darování určitých látek lidského původu nebo rozhodování o přidělení určitých látek lidského původu nebo o tom, kdo může mít přístup k určitým terapiím na základě látek lidského původu (např. přístup k terapiím v oblasti oplodnění in vitro). Přestože Listina základních práv EU požaduje nekomercializaci lidského těla, což se v právních předpisech EU promítá do zásady dobrovolného bezplatného dárcovství, je na členských státech, aby definovaly podrobné provádění této zásady v kontextu jednotlivých zemí“<sup>11</sup> (Důvodová zpráva, bod 2 Právní základ). V samotném návrhu nařízení je pak hned v úvodu, bod 18, stanoveno: „Programy podporující dárcovství látek lidského původu by měly být založeny na zásadě dobrovolného a neplaceného dárcovství, na altruismu dárce a na solidaritě mezi dárce a příjemcem. Dobrovolné a bezplatné dárcovství látek lidského původu je rovněž faktorem, který může přispět k vysokému stupni bezpečnosti látek lidského původu, a tím k ochraně lidského zdraví.“ Návrh nařízení se v současné době projednává, nicméně se dá téměř s jistotou očekávat, že princip dobrovolného a altruistického dárcovství a záměr ponechat rozhodování o etických otázkách zůstane v pravomoci členských států.

Na návrh už reagovala Rada Evropy, která v lednu 2023 přijala stanovisko své Transplantační komise „CD-P-TO: Commercialization of substances of human origin in the context of novel therapies involving human tissues and cells“<sup>12</sup>, v němž upozorňuje na vysoké riziko komercializace a ztráty přístupu části pacientů k potřebné léčbě.

Je nutné rozhodovat o tom, komu a za jakých okolností může být část těla odebrána a komu a za jakých okolností poskytnuta. Je nutné zvažovat jak čistě medicínské aspekty (rizika postupů část těla odebírajících, rizika uchovávání a převozu částí těla, rizika postupu částí těla implantujících), tak psychosociální a etické okolnosti, včetně dlouhodobějších dopadů, možnosti právního ukotvení. Časový horizont musí být dlouhodobý, protože technologie zásadním způsobem mění i myšlení lidí, jejich pohled na svět. Specifickou oblastí je dárcovství buněk – gamet, které není řešením zdravotního problému jednotlivce jako např. transplantace ledviny, ale vytváří se rodina, což má značný přesah do budoucnosti.

Udržitelnost transplantační medicíny, tedy především dostatek zdravých dárců, stojí na důvěře lidí v celý systém. Procedury se nazývají dárcovstvím, protože staví na altruismu a solidaritě mezi lidmi. Nikomu z toho nesmí plynout žádný finanční zisk, dárce se mohou hradit jen nutné náklady s dárcovstvím spojené, tzv. kompenzace. Části těla, které jsou k dispozici, zdaleka nedostačují požadavkům „medicínského trhu“, přináší to i takzvanou

medicínskou či transplantační turistiku. Nelze také opominout různé komerční zájmy větších či menších korporací.

## INFORMACE O VÝZKUMNÉM PROJEKTU

Mění se evropská legislativa, bude se měnit i legislativa česká. Za vznikem výzkumného projektu „Kvalita a udržitelnost programu dárcovství částí těla v ČR“ nestojí jen vázanost evropskými dokumenty a nutnost na ně reagovat změnami legislativy české; hlavním záměrem projektu je navrhnout vlastní českou strategii pro udržitelnost a kvalitu dárcovských programů zaměřených na živé dárce v ČR. Projekt se nezabývá medicínskými či technickými otázkami, je orientován čistě na témata psychosociální, etická a právní.

Primárně je orientován na dárcovství krve, krevních složek, tkání a buněk, jejichž legislativa se v současné době mění. Protože však etické principy jsou (zatím) pro všechny dárcovské programy stejné, jako důležitým kontextem se zabýváme i dárcovstvím ledviny živým dárce (z dárcovství orgánů od živých dárců nejčastější), dárcovstvím dělohy (od ostatních dárcovství orgánů velmi odlišné) a náhradním mateřstvím, což je velmi specifická dárcovská procedura.

### Cíle projektu jsou:

- Popsat a srovnat: sociodemografické charakteristiky živých dárců různých dárcovských programů v různých regionech ČR, náročnost jednotlivých dárcovských procedur a kompenzace za dárcovství.
- Identifikovat psychosociální a trestněprávní problémy.
- Na základě výsledků empirického šetření navrhnout strategii získávání dárců, formulovat guideline pro výpočet kompenzací dárcům, formulovat doporučení pro informované souhlasy dárců i příjemců, formulovat doporučení pro práci odborníků z medicínské, psychosociální i právní oblasti.

### Zúčastněná pracoviště:

- Zdravotně sociální fakulta JU v Českých Budějovicích
- Fakulta sociálních studií OU Ostrava
- FN Plzeň
- FN Motol
- FN Ostrava
- Nemocnice České Budějovice
- Centrum pro mediální etiku a dialog, Fakulta sociálních studií, MU Brno

**Hlavní řešitelka:** Hana Konečná

**Aplikační garant:** Ministerstvo zdravotnictví České republiky

Předložený text s názvem „**Přehled sociodemografických charakteristik dárců jednotlivých dárcovských skupin**“ je dalším dílčím výstupem empirické části projektu.

Doplňuje tyto dílčí výstupy:

- Náročnost dárcovských procedur pro živé dárce částí těla<sup>13</sup>
- Kompenzace za dárcovství částí těla v ČR – analýza stavu<sup>14</sup>
- Přehled situace dárcovství částí těla v EU s důrazem na sousední země<sup>15</sup>
- Etický posudek na reklamy shánějící dárce částí těla
- Postoje k dárcovství částí těla

Tyto texty jsou základem pro naplnění cílů projektu.

## Odkazy

1. Úmluva o lidských právech a biomedicíně: úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: série Evropských úmluv – č. 164, Oviedo, 4. IV. 1997; Paříž, 12. 1. 1998. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2000. ISBN 80-85047-26-8.
2. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/45/EU ze dne 7. července 2010 o jakostních a bezpečnostních normách pro lidské orgány určené k transplantaci. Úřední věstník Evropské unie 6. 8. 2010. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0053&from=CS>
3. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/98/ES ze dne 27. ledna 2003, kterou se stanoví standardy jakosti a bezpečnosti pro odběr, vyšetření, zpracování, skladování a distribuci lidské krve a krevních složek a kterou se mění směrnice 2001/83/ES. Úřední věstník Evropské unie 8. 2. 2003. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002L0098&from=>
4. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/23/ES ze dne 31. března 2004 o stanovení jakostních a bezpečnostních norem pro darování, odběr, vyšetřování, zpracování, konzervaci, skladování a distribuci lidských tkání a buněk. Úřední věstník Evropské unie 7. 4. 2004. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004L0023&from=CS>
5. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/24/EU ze dne 9. března 2011 o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči. Úřední věstník Evropské unie 4. 4. 2011. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0024&from=PL>
6. Zákon č. 285/2002 Sb., o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů (transplantační zákon). In: Sbírka zákonů České republiky, částka 103/2002.
7. Koordinační středisko transplantací. Dárcovská aktivita v ČR 2020. Dostupné z: <https://kst.cz/wp-content/uploads/2021/01/D%C3%A1rcovsk%C3%A1-aktivita-v-%C4%8CR-2020.pdf>
8. European Commission: Evaluation of the EU blood and tissues and cells legislation. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/health/blood\\_tissues\\_organs/policy/evaluation\\_en](https://ec.europa.eu/health/blood_tissues_organs/policy/evaluation_en)

9. Council of Europe. Illicit and unethical activities with human tissues and cells. The Position Statement of the Council of Europe / EDQM, as adopted following the 22nd meeting of the European Committee on Organ Transplantation (CD-P-TO) on 12 October 2018. Dostupné z: [https://www.edqm.eu/sites/default/files/position\\_paper\\_-\\_illicit\\_and\\_unethical\\_activities\\_with\\_human\\_tissues\\_and\\_cells\\_-\\_november\\_2018.pdf](https://www.edqm.eu/sites/default/files/position_paper_-_illicit_and_unethical_activities_with_human_tissues_and_cells_-_november_2018.pdf)
10. Council of Europe: Guide for the implementation of the principle of prohibition of financial gain with respect to the human body and its parts from living or deceased donors. March 2018. Dostupné z: <https://rm.coe.int/guide-financial-gain/16807bfc9a>
11. Evropská komise. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY o standardech jakosti a bezpečnosti látek lidského původu určených k použití u člověka a o zrušení směrnic 2002/98/ES a 2004/23/ES. COM(2022) 338 final 2022/0216 (COD). Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0338&from=CS>
12. Council of Europe. Commercialization of substances of human origin in the context of novel therapies involving human tissues and cells, adopted by the European Committee on Organ Transplantation (CD-P-TO) on 18 November 2022. Dostupné z: <https://pace.coe.int/en/news/8967/combating-the-commodification-of-and-trafficking-in-tissues-of-human-origin>
13. „Náročnost dárcovských procedur pro živé dárce částí těla“. Dostupné z: ([https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/VystupyTL05000144\\_darcovstviCastiTelaCR/DilciVystup1-NarocnostDarcovskychProcedur.pdf](https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/VystupyTL05000144_darcovstviCastiTelaCR/DilciVystup1-NarocnostDarcovskychProcedur.pdf))
14. „Kompenzace za dárcovství částí těla v ČR – analýza stavu“. Dostupné z: [https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/VystupyTL05000144\\_darcovstviCastiTelaCR/kompenzaceDarcovstviCastiTela.pdf](https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/VystupyTL05000144_darcovstviCastiTelaCR/kompenzaceDarcovstviCastiTela.pdf)
15. „Přehled situace dárcovství částí těla v EU s důrazem na sousední země“. Dostupné z: [https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/situace\\_zahranici\\_2023\\_kveten\\_16\\_imprim/230806\\_situace\\_zahranici\\_2023\\_kveten\\_16\\_imprim.pdf](https://www.zsf.jcu.cz/images/ZSF/veda-a-vyzkum/projekty/situace_zahranici_2023_kveten_16_imprim/230806_situace_zahranici_2023_kveten_16_imprim.pdf)

## PŘEHLED SOCIODEMOGRAFICKÝCH CHARAKTERISTIK DÁRCŮ JEDNOTLIVÝCH DÁRCOVSKÝCH SKUPIN

Důvodem našeho zájmu o základní charakteristiky dárců byl předpoklad, že altruismus, který je základním principem pro dárcovství, není vázán na sociodemografické charakteristiky, jako je např. věk, vzdělání či ekonomický status. Velká nerovnoměrnost v zastoupení dárců by znamenala zvýšit pozornost a hledat důvody. Zákonné požadavky na dárce se ovšem pochopitelně týkají i věku, což je třeba v analýzách zohlednit.

Hlavní sbíraná data: věk dárce, pohlaví, vzdělání, ekonomický status (odhad či vlastní hodnocení), údaje o frekvenci dárcovství. Další sbírané údaje (u některých spoluřešitelů): vztah k anonymitě dárcovství, cesta získání dárce, důvod dárcovství. Ve Fakultní nemocnici Ostrava sbírali značný rozsah dat, která využíváme pro analýzu postojů k dárcovství a psychosociální problematiky.

**Kvantitativní analýza** vychází ze základních informací o 8 032 dárcích krve z Nemocnice České Budějovice (data sbírána od září 2021 do prosince 2022), ze základních informací o 296 dárcích kostní dřeně z FN Plzeň (od roku 2017 do roku 2022) a z podrobnějších informací o 517 dárcích krve z FN Ostrava. Tam se rozhodli využít i standardizovaný dotazník ISK (Inventář sociálních kompetencí). Data v Ostravě byla sbírána po schválení Etickou komisí Fakultní nemocnice Ostrava od června do prosince 2022. Dále vycházíme z reprezentativního šetření postojů k dárcovství provedeného agenturou NMS, s.r.o., (1 005 respondentů), kde nějakou zkušenost s dárcovstvím uvedlo 315 respondentů, a z nerepresentativního šetření s 1 663 respondenty (zkoumaná skupina vytvořená samovýběrem v rámci různých profesních a zájmových skupin), kde nějakou zkušenost s dárcovstvím deklarovalo 693 respondentů. Popisné statistiky a doprovodné grafy byly zpracovány v softwaru MS Excel.

V reprezentativním šetření uvedlo aspoň jednu zkušenost s dárcovstvím krve 269 respondentů (z 315 deklarujících jakoukoliv vlastní zkušenost s dárcovstvím), s dárcovstvím plazmy 167 respondentů, s dárcovstvím spermií 9 respondentů, s dárcovstvím vajíček 8 respondentek, s kostní dřeně 8 respondentů (evidenci v registru dárců kostní dřeně deklarovalo 51), 6 respondentů uvedlo dárcovství ledviny, 3 respondentky uvedly dárcovství dělohy a 3 respondentky uvedly náhradní mateřství. Příkladnějším u dárcovství ledviny, dělohy a náhradního mateřství však považujeme data za nevěrohodná, přičemž nevíme, zda respondent nepochopil otázku či zda úmyslně fabuloval.

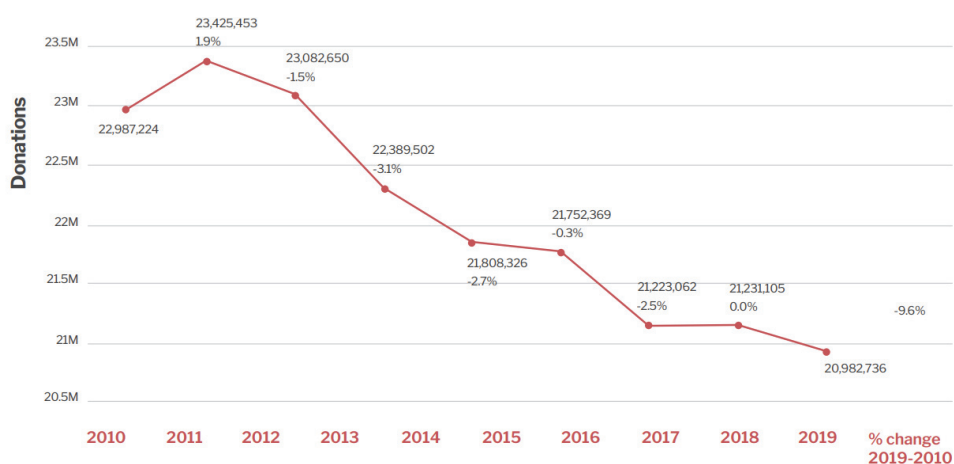
**Kvalitativní analýza** vychází především z rozhovorů s pracovníky příslušných oddělení. Mluvili jsme s pěti zdravotníky pracujícími v transfuzních stanicích, dvěma zdravotníky pracujícími v oblasti dárcovství kostní dřeně, s 5 pracovníky z oblasti dárcovství plazmy, s osmi pracovníky z asistované reprodukce, s jedním pracovníkem z oblasti transplantace dělohy, se dvěma pracovníky ze sociálních služeb. Dále jsme využili odbornou literaturu a novinové články. Přístup k datům o dárcích gamet a plazmy je obtížný, jde o značně komercializovanou oblast.



## 1 Dárci krve

Krev a její složky může v ČR darovat každá zdravá osoba ve věku 18 až 65 let, s váhou nad 50 kg, s trvalým pobytem nebo stálou adresou v ČR a s platným zdravotním pojištěním. Zdravotní způsobilost dárce k odběrům posuzuje zdravotnický personál transfuzního oddělení. Kontraindikací k dárcovství krve je především vážná nemoc.

Darovaná krev se využívá v naprosté většině „lokálně“, tj. v zemích, kde se získala. Počty dárcovství krve v EU klesají, jak ukazuje graf 1:

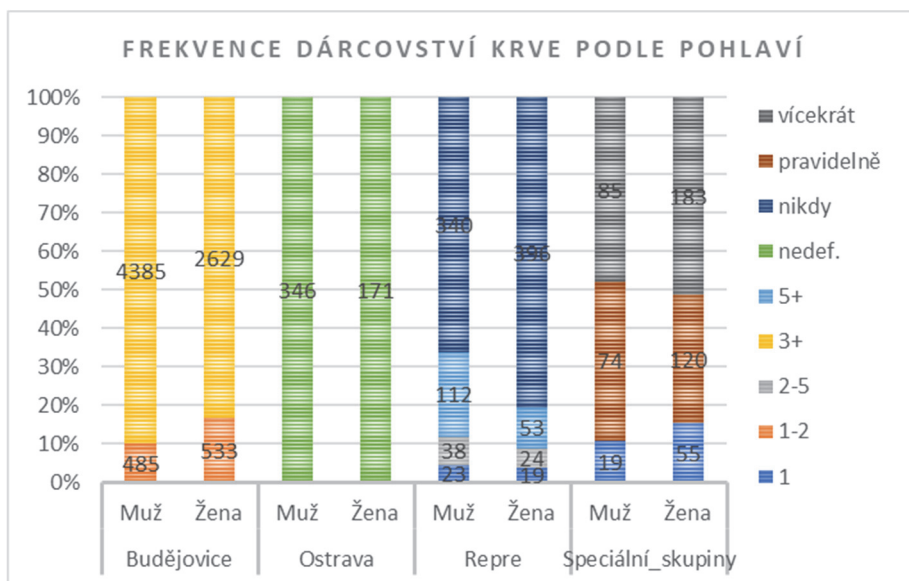


**Graf 1.** Dárcovství krve v členských zemích Evropské krevní asociace (European Blood Alliance) v letech 2010–2019<sup>1</sup>

Naše analýza charakteristik českých dárců krve vychází z informací o 8 032 dárcích krve z Nemocnice České Budějovice (v grafech označeno „Budějovice“), o 517 dárcích krve z FN Ostrava (označeno „Ostrava“), o dárcích krve z reprezentativního šetření postojů k dárcovství (označeno „Repre“ – z 1 005 respondentů uvedlo dárcovství krve 269) a z šetření vzorku vzniklého samovýběrem (z 1 663 respondentů uvedlo dárcovství krve 536, označeno „Speciální skupiny“).

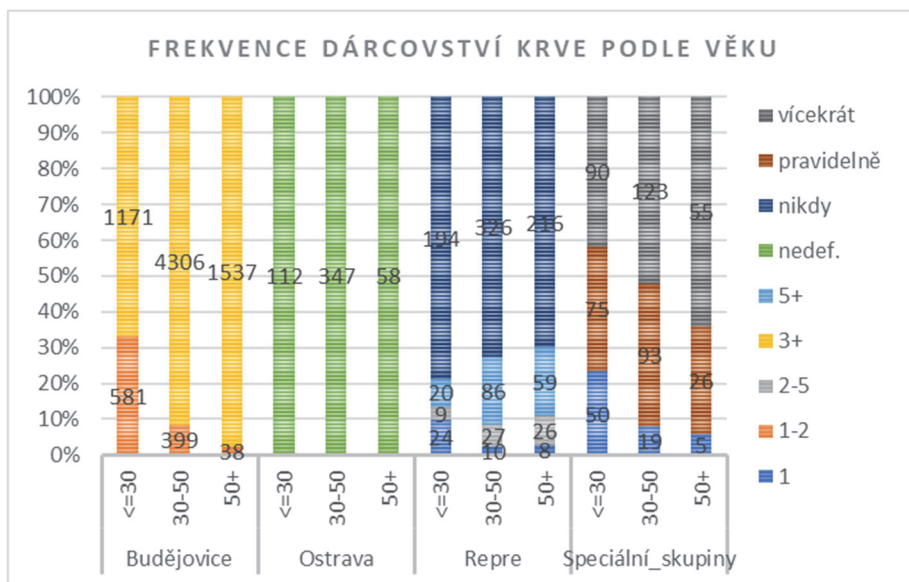
U dárců krve v Ostravě jsme bohužel nesledovali frekvenci dárcovství. Obecně je ale zřejmé, že krev daruje více mužů než žen. Důvod je, že ženy v reprodukčním věku velmi často trpí anémií či jsou těhotné/kojí, proto krev darovat nemohou.

<sup>1</sup> [https://europeanbloodalliance.eu/wp-content/uploads/2021/11/EBA\\_Annual\\_Report\\_2020\\_DIGITAL\\_Public1.pdf](https://europeanbloodalliance.eu/wp-content/uploads/2021/11/EBA_Annual_Report_2020_DIGITAL_Public1.pdf)



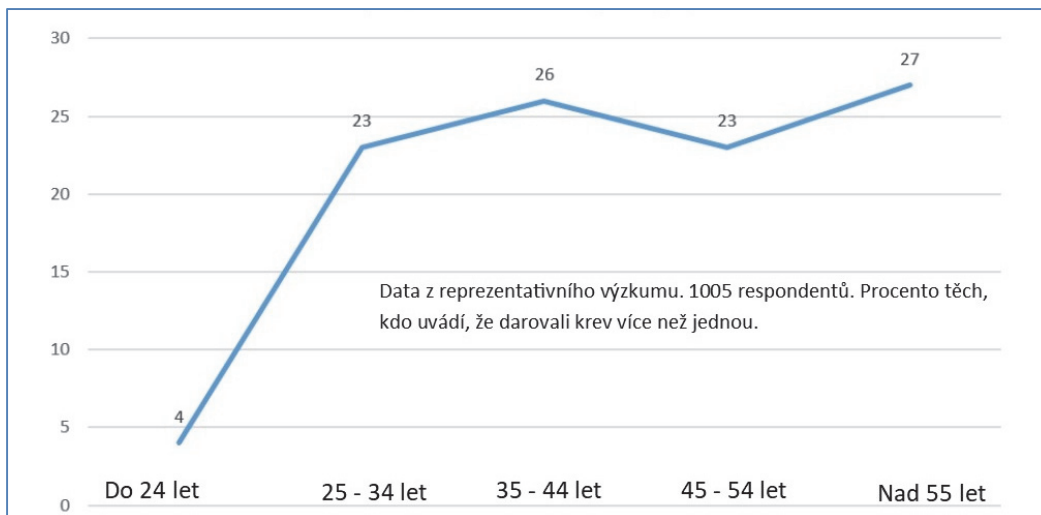
Graf 2. Rozdělení dárců krve podle pohlaví

Ze skupin mimo Ostravu, kde se nesledovala frekvence dárcovství, vyplývá, že častěji darují vyšší věkové skupiny. Má to logiku, s věkem roste počet možností darovat. Navíc z rozhovorů s odborníky vyplývá, že významná část lidí darujících dlouhodobě začne darovat v mladém věku, často je důvodem vzor v rodině.



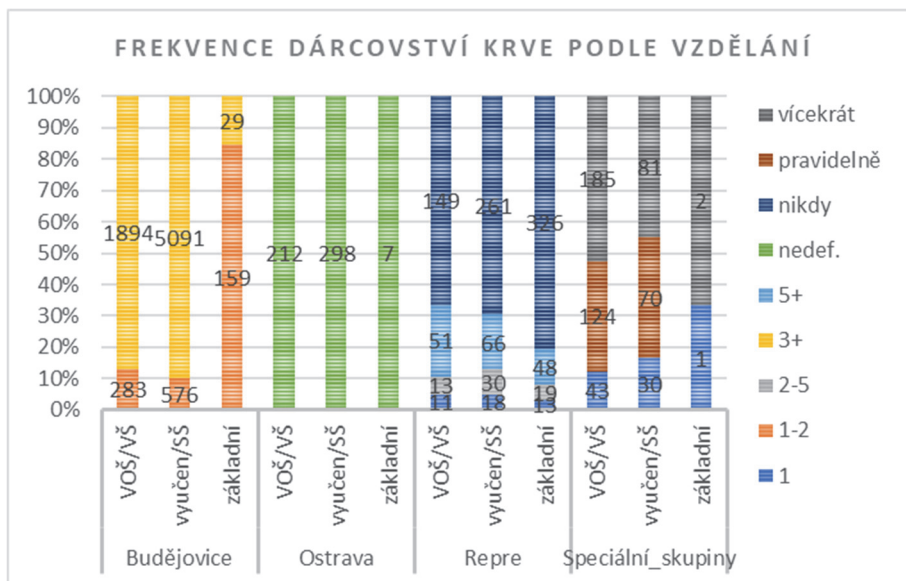
Graf 3. Frekvence dárcovství krve podle věku

Tuto hypotézu potvrzuje následující graf 4. Jak je z něj patrné, téměř všichni dárci začnou dávat krev do 40 let. Těch, kteří začnou později, je naprosté minimum.



**Graf 4.** Zastoupení dárců krve mezi respondenty podle věkové kategorie. (Zdroj: Reprezentativní výběr. Zahrnuti pouze ti, kdo darovali krev více než jednou.)

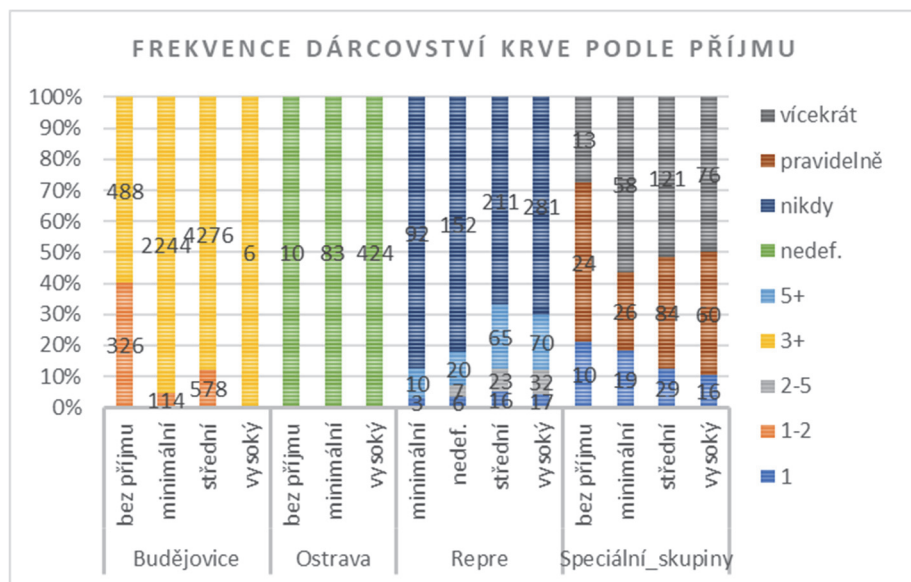
Lze říci, že dárci krve jsou spíše vzdělanější skupiny lidí a právě vzdělanější osoby jsou spíše stálejšími dárci.



**Graf 5.** Frekvence dárcovství krve dle vzdělání

Data ukazují značné rozdíly mezi skupinami v jednotlivých regionech (graf 6), což není v rozporu s předchozím zjištěním, že se na dárcovství podílejí všechny demografické a všechny příjmové skupiny. Není to v rozporu s grafem 5, kde se ukazuje vyšší vzdělanost, protože dárci jsou spíše mladší, jejich příjmy tedy zatím nejsou tak velké. Jak vyplývá z rozhovorů s pracovníky transfuzních stanic, „osoby bez příjmu“ nejsou bezdomovci

a nezaměstnaní, ale studenti a v malé míře i ženy na mateřské. Nejedná se tedy o chudé lidi, nýbrž o příslušníky bohatších domácností bez vlastního příjmu. To potvrzují i data z reprezentativního výzkumu, kde jsme se neptali na vlastní příjem, nýbrž na příjem domácnosti.



Graf 6. Frekvence dárcovství krve dle ekonomického statusu

Podle Eurobarometru provedeného během října 2009 darovalo krev 37 % respondentů. Mezi země, které mají nejvyšší počet dárců krve, patří Rakousko (66 %), Francie (52 %), Řecko (51 %) a Kyprská republika (51 %). Krev darovalo více mužů než žen (44 % oproti 31 %); 40–54 let je věková skupina nejčastějších dárců.<sup>2</sup> Podle našeho „Repre“ výzkumu je dárce krve 26,8 % populace. Na spolehlivý závěr je ovšem naše skupina nereprezentativní.

## 2 Dárci plazmy

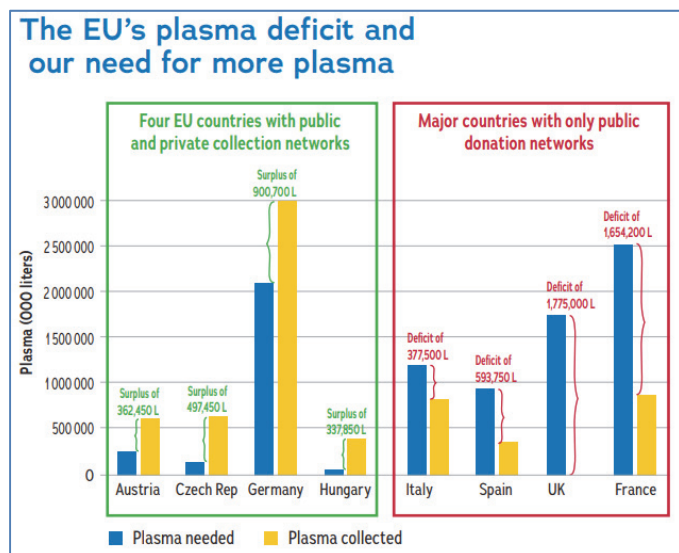
Plazmu může v ČR darovat každá zdravá osoba ve věku 18 až 65 let, s váhou nad 50 kg, s trvalým pobytem nebo stálou adresou v ČR a s platným zdravotním pojištěním. Zdravotní způsobilost dárce k odběrům posuzuje zdravotnický personál plazmaferetického oddělení. Kontraindikace k dárcovství jsou totožné s dárcovstvím krve.

Plazmaferézou je dárce odebrána samotná lidská plazma a krvinky jsou vráceny zpět. Rozvoj plazmaferéz je spojen zejména s rozvojem průmyslového zpracování plazmy na jednotlivé bílkovinné součásti plazmy jako léky – tzv. krevní deriváty. Dalším využitím plazmy je též pochopitelně možnost jejího použití jako plazmy klinické k přímému podání pacientovi. V každém případě se plazma po odběru mrazí a ve zmrazeném stavu skladuje. Dárcovství plazmy se přesunulo ze státních center do soukromých plazmaferetických

<sup>2</sup> <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/browse/all/series/29714>

center, důvodem jsou velmi pravděpodobně způsoby kompenzace za dárcovství, viz dílčí výstup „Etický posudek na reklamy shánějící dárce částí těla“.

Na rozdíl od krve, která je „lokální“ záležitostí, se téměř všechna darovaná plazma odesílá do specializovaných firem, kde se z ní vyrábějí léky. V ČR taková firma není, je tedy nutná mezinárodní spolupráce. ČR získá mnohonásobně víc plazmy, než spotřebuje pro své pacienty, a je tak zásadním dodavatelem plazmy pro celou EU (graf 6).



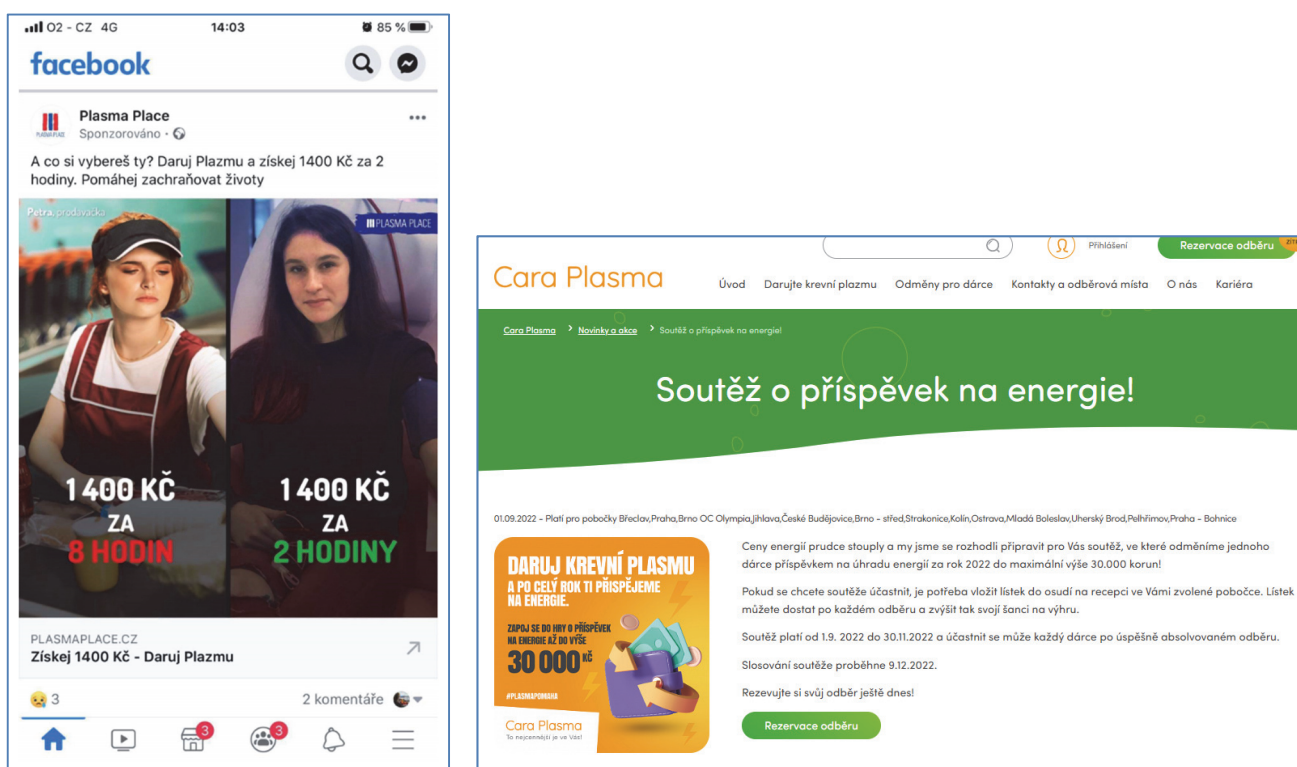
**Graf 6.** Odběr (žluté sloupce) a potřeba (modré sloupce) plazmy v některých EU státech. Levý, zeleně zarámovaný graf, jsou státy s odběrem plazmy ve státních i privátních centrech, pravý, červeně zarámovaný graf, jsou státy s pouze státním sektorem odběru plazmy.<sup>3</sup>

Nemocnice mají plazmu ze zpracování krve. Několik dárců plazmy získaly nemocnice v době covidové pandemie, když hledaly jako dárce ty, kteří se uzdravili z infekce. Pro komerční centra jsou sociodemografické charakteristiky dárců jejich know-how, naše snaha získat nějaké údaje byla spíše neúspěšná.

Z osobní neformální komunikace s jedním ochotnějším komerčním centrem jsme získali tyto informace: V roce 2022 jsme pracovali s cca 16,3 tisíci aktivními dárci. Poměr mužů/žen je 58 % mužů vs. 42 % žen. Průměrná frekvence darování za rok 2022, tzn. od ledna do srpna 2022, je cca 8 darování za sledované období; v loňském roce 9,8 darování/dárce. Největší participaci na darování mají věkové skupiny 18–35 let = cca 55 % ze všech darování. Dále je také velmi silná skupina nad 46 let = 24 %. Naším průměrným dárce je spíše muž mladšího až středního věku, který daruje méně než 10x za rok, tzn. v průměru 1x za 5 týdnů. Představitelka jiného centra z jiného města připustila, že: ... mezi dárce je malý, ale nezanedbatelný podíl lidí s adresou obecního úřadu, tedy bezdomovců. Představitel dalšího centra říkal, že jejich dárce jsou především muži z nižších ekonomických

<sup>3</sup> [https://www.euneedsmoreplasma.com/images/plasma-donation/summary\\_new%20thinking%20%20approaches%20to%20plasma%20donation%20to%20benefit%20europes%20patients.pdf](https://www.euneedsmoreplasma.com/images/plasma-donation/summary_new%20thinking%20%20approaches%20to%20plasma%20donation%20to%20benefit%20europes%20patients.pdf)

skupin, ovšem domnívá se, že motivem k dárcovství je spíše příjemné prostředí centra a milý personál. Představitelka dalšího centra uvedla, že 90 % lidí to dělá pro peníze, někteří pro úlevy na daních a volno (jako kompenzaci za odběr si vyberou den pracovního placeného volna), že jsou to z 60 % muži, z 30 % studenti. Hodně lidí je kolem padesátky, pár jich je do 65 let, nejvíc dárců je ze skupiny 30–50 let. Kromě kompenzace za jedno darování dostávají bonus – stravenky, za 100, 150 darování dostávají certifikát a dárkový balíček, existuje i bonus za přivedeného dárce (ten ale musí mít aspoň 5 odběrů). Dárce plazmy mezi svými klienty znají i pracovníci poraden v nouzi. Zaměřenost na vulnerabilnější skupiny obyvatel dokládají i náborové kampaně, například:



Obr. 1. Reklamy hledající dárce plazmy

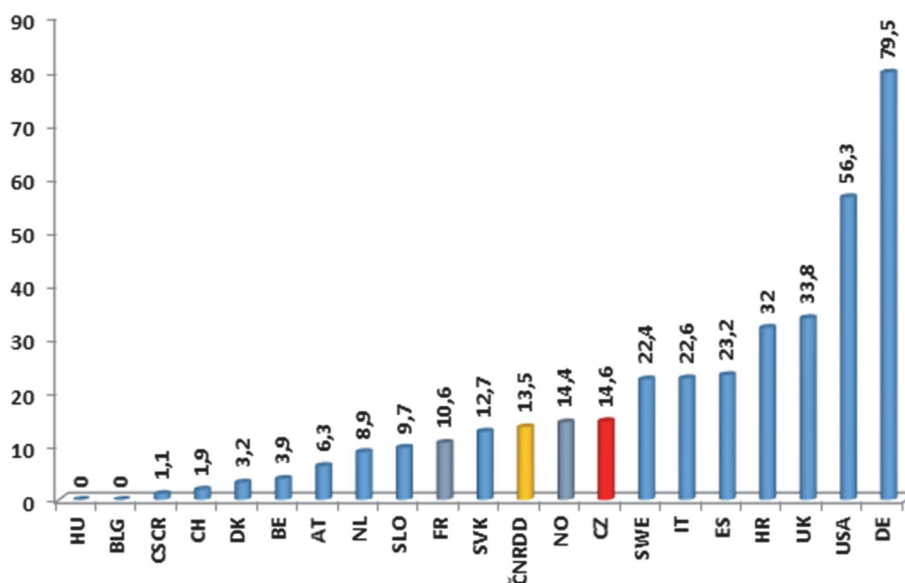
Pro důkladnější vhléd do situace doporučujeme přečíst naše další výstupy – viz začátek tohoto dokumentu.

### 3 Dárci kostní dřeně

Věková hranice pro vstup do registrů dárců krvetvorných buněk (laicky „kostní dřeně“) je v ČR 35 let, starší osoby nelze registrovat. Věková hranice pro vyřazení z registru je v ČR 60 let. Vstup do registru neznamena, že dárce daruje, protože u této dárcovské procedury jsou vysoké nároky na biokompatibilitu. Fakticky méně než 1 % registrovaných reálně daruje.

Počet registrovaných (tedy potenciálních dárců, nikoliv skutečných) v Českém národním registru dárců kostní dřeně bylo k 31. 12. 2022 112 247. Z toho je 54 920 mužů a 57 327 žen. Kvalifikovaný odhad vzdělání je ZŠ/SŠ/VŠ 10/70/20 %. Kvalifikovaný odhad ekonomického statusu dle kritéria nízký příjem/střední/vysoký příjem je 15/80/5 %. Do registru vstoupilo asi 20 % lidí v době, kdy studovali, žen v době mateřské dovolené se přihlásilo méně než 5 %. Analýza vychází ze základních informací o 296 dárcích kostní dřeně z FN Plzeň (roky 2017–2022), tedy těch, co skutečně darovali.

Pokud jde o přesuny mezi zeměmi, globálně je cca 50 % darování do jiné země a 50 % je dárce „národní“. V různých zemích je poměr mezi „domácím“ a zahraničním dárcem variabilní, záleží na velikosti země a počtu potenciálních dárců v registrech. V ČR je cca 15 % nepříbuzenských transplantací provedeno s „národním“ dárcem a 80 % se zahraničním. Srovnání s dalšími zeměmi ukazuje graf 7.



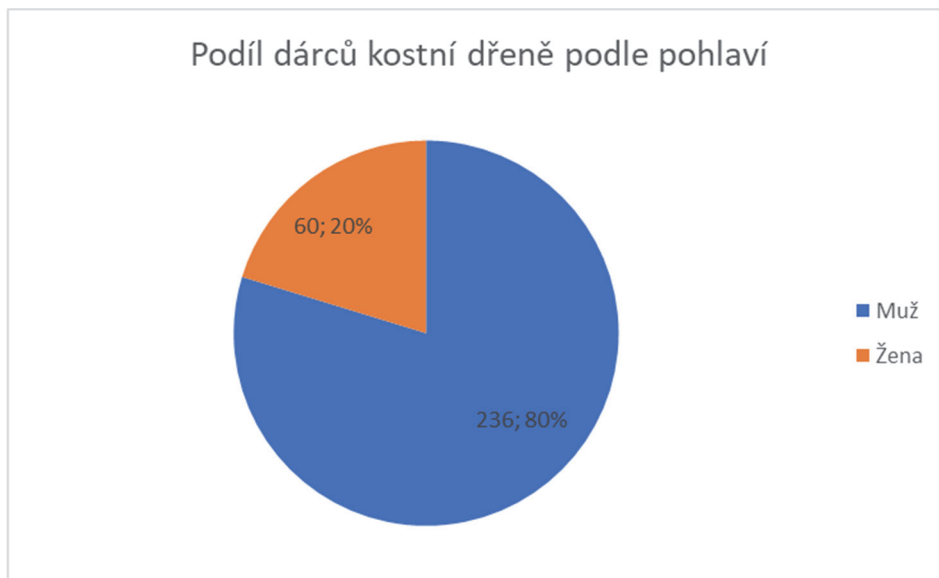
Graf 7. Podíl „národních“ dárců na nepříbuzenských transplantacích kostní dřeně v EU v roce 2021<sup>4</sup>

**Analýza** vychází ze základních informací o 296 dárcích kostní dřeně z FN Plzeň (roky 2017–2022). Následující charakteristiky se tedy vztahují ke skutečným dárcům krvetvorných buněk, k tomu cca 1 % registrovaných v ČNR (tam je jich celkem 112 247), kteří skutečně darovali (jsou s někým nemocným biokompatibilní).

Dárci zcela jednoznačně převažují nad dárkyněmi (graf 8), přičemž v registru je více žen než mužů. Je to dáno preferencí mužů transplantacími centry – muži jsou lépe dostupní (nerodí, nekojí), mají obvykle větší hmotnost (což při darování hraje významnou roli) a dárce „žena po těhotenství“ zvyšuje reakci štěpu proti hostiteli, a tudíž zhoršuje výsledek

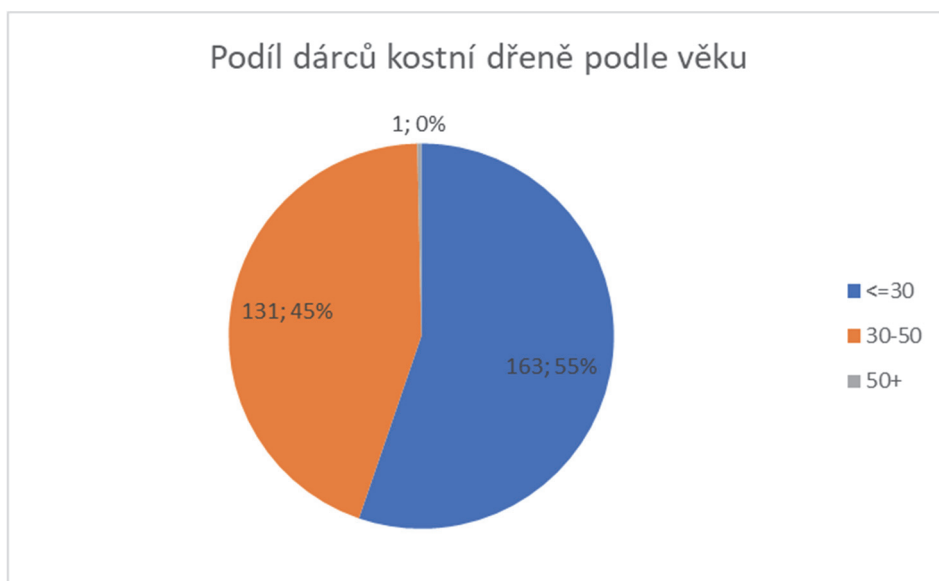
<sup>4</sup> Jindra, P. (2022). 30 let Českého národního registru dárců dřeně (ČNRDD) a Nadace pro transplantace kostní dřeně. *Transfuze a hematologie dnes* (4): 235–238.

transplantace (aloimunizace při těhotenství). Proto transplantační centra vždy preferují muže, je-li možnost výběru.



Graf 8. Podíl dárců kostní dřeně podle pohlaví

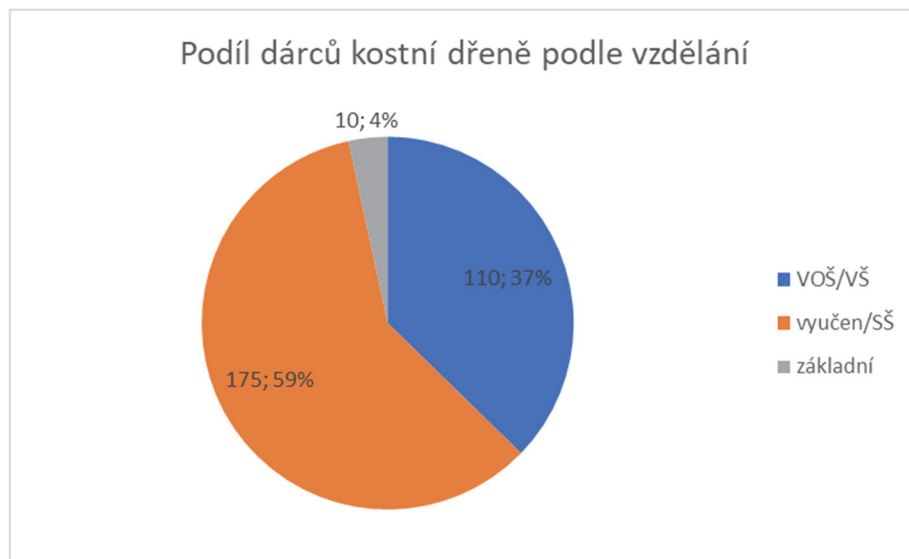
Na zdraví dárce kostní dřeně jsou kladeny vysoké požadavky, především (ale nejen) kvůli bezpečnosti pro pacienta (dárce kostní dřeně samo o sobě je pro dárce jen poměrně nenáročnou procedurou s velmi malými rizikem komplikací). Ty splňují především mladí lidé (graf 9). Pokud jde o nepoměr mezi ženami a muži, je vysvětlen především tím, že transplantační centra upřednostňují muže, jak je popsáno u grafu 8.



Graf 9. Podíl dárců kostní dřeně podle věku

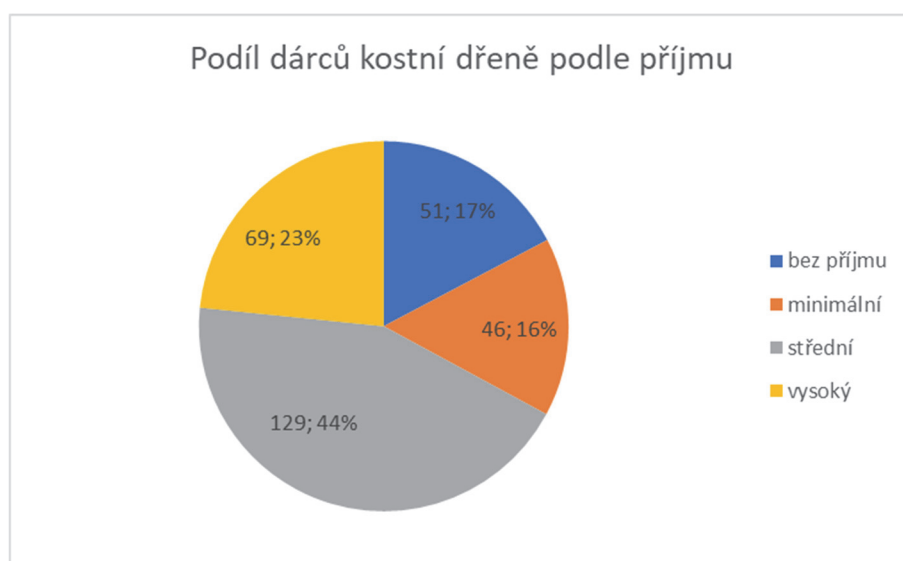


V registru potenciálních dárců kostní dřeně je dle kvalifikovaného odhadu 70 % osob se středním vzděláním (graf 10). Jak bylo uvedeno výše, skupina těch, kdo skutečně darovali, se od registrovaných lidí liší mimo jiné tím, že jsou mezi nimi častěji zastoupeni mladší lidé a častěji muži. Z toho vyplývají i další rozdíly (např. vzdělání).



Graf 10. Podíl dárců kostní dřeně podle vzdělání

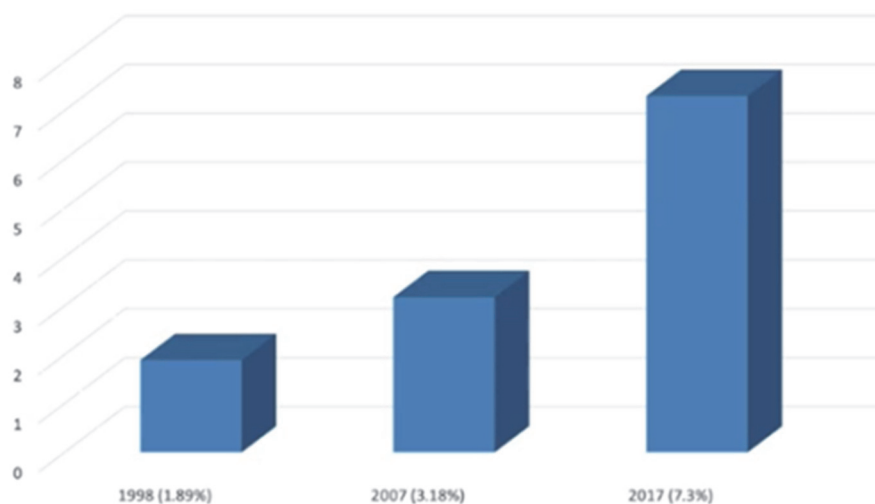
Dárci kostní dřeně jsou spíše mladší lidé, jsou na začátku své pracovní kariéry, mají tedy spíše nižší příjem (graf 11). V registru potenciálních dárců jsou spíše lidé středního vzdělání, které je obvykle spojeno s nižšími příjmy, než když je člověk vysokoškolák. Pro interpretaci vzdělanostního rozdělení a příjmového rozdělení je potřeba vzít v úvahu věkovou strukturu. Mnoho mladých lidí ještě nemá dokončené vysokoškolské vzdělání a i příjmové kategorie jsou věkem ovlivněny. Pro přesnější posouzení závislosti proto autoři doporučují podrobnější analýzu, která je nad rámec tohoto přehledu.



Graf 11. Podíl dárců kostní dřeně podle příjmu

## 4 Dárkyně vajíček

V EU zásadním způsobem narůstá počet cyklů IVF s darovanými vajíčky (graf 12). Je to dáno zvyšujícím se věkem plánování mateřství, po 40. roku věku ženy už je většinou nutné přistoupit k využití darovaných vajíček.

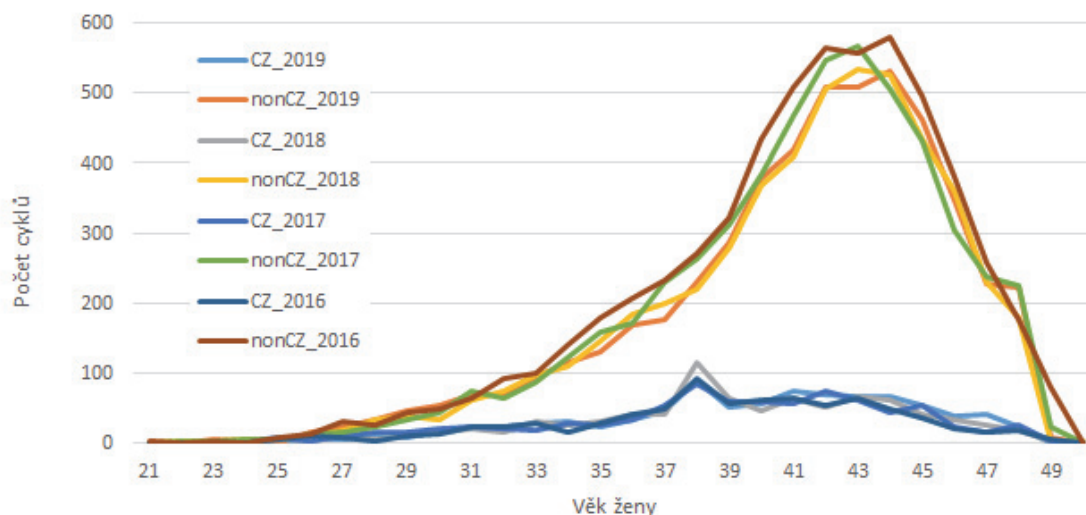


ESHRE monitoring data 1998, 2007, 2017. Published in Hum Rep.

Graf 12. Počty cyklů IVF s darovanými vajíčky v Evropě ve třech různých letech<sup>5</sup>

Dárkyní vajíčka může být dle zákona zdravá žena mezi 18 a 35 lety. Centra asistované reprodukce obvykle upřednostňují mladší ženy. Dárkyně procházejí mnoha vyšetřeními, včetně genetického. Zkoumají se nejčastější monogenní nemoci. Příjemkyně darovaných vajíček jsou ve většině případů ženy mimo reprodukční věk (graf 13), v ČR obvykle cizinky.

<sup>5</sup> The European IVF-Monitoring Consortium (EIM) for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) and others, ART in Europe, 2017: results generated from European registries by ESHRE. Hum Reprod Open 2021(3): hoab026. DOI: 10.1093/hropen/hoab026.



Zdroj: ÚZIS ČR - Národní registr reprodukčního zdraví - Asistovaná reprodukce

Pozn.: Údaje odpovídají stavu registru k 7.9.2021. Věk ženy odpovídá výpočtu věku ženy z položek data zahájení cyklu a data narození ženy.

**Graf 13.** Počty cyklů s darovanými vajíčky v ČR vzhledem k věku a státní příslušnosti ženy – příjemkyně (2016–2019)

Spoluřešitel FN Motol je jedním z pěti českých státních center asistované reprodukce, ze čtyř z nich máme informace. Program dárcovství gamet ze státních center poslední roky úplně mizí. Soukromá centra situaci popisují takto: *Většina dárkyně má nižší vzdělání, maximálně střední s maturitou. Často to bývají matky na mateřské, občas studentky. A většinou dárkyně darují vícekrát, někdy i ve více centrech. Není na tom nic překvapujícího: dle zákona nemá být dárkyně starší 35 let, přičemž většina center má požadavky nižšího věku. Ženy v tomto věku jsou často ještě studentky, v začátku své pracovní kariéry nebo jsou na mateřské dovolené. Potvrzují to i weby center<sup>6</sup> či veřejně zástupci center<sup>7</sup>. Jsou to tedy skupiny buď bez vlastních příjmů, s nějakou státní podporou, nebo s nižšími příjmy. O dárkyních vajíček mezi klientkami mluví i pracovnice různých organizací zaměřených na pomoc vulnerabilním skupinám<sup>8</sup>. Na opakovaný neformální dotaz, zda se někdo v centru setkal s mladou úspěšnou influencerkou, manažerkou či herečkou jako dárkyní, jsme vždy dostali zápornou odpověď.*

<sup>6</sup> Např. <https://darkyненыnadeje.cz/darovani-vajicek>

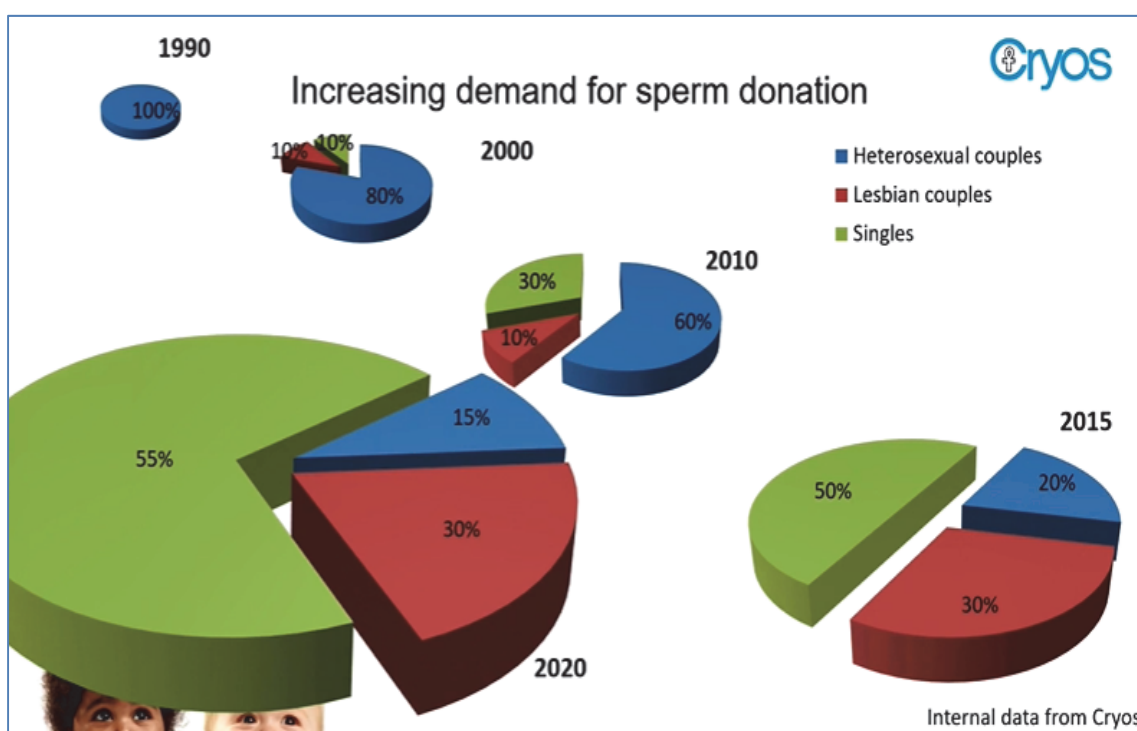
<sup>7</sup> Např. [https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-hazard-se-zdravim-za-30-tisic-zeny-v-nouzi-si-vydelavaji-darovanim-vajicek-223941#dop\\_ab\\_variant=866731&dop\\_source\\_zone\\_name=zpravy.szhnp.box&source=hp&seq\\_no=1&utm\\_campaign=&utm\\_medium=z-boxiku&utm\\_source=www.seznam.cz](https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-hazard-se-zdravim-za-30-tisic-zeny-v-nouzi-si-vydelavaji-darovanim-vajicek-223941#dop_ab_variant=866731&dop_source_zone_name=zpravy.szhnp.box&source=hp&seq_no=1&utm_campaign=&utm_medium=z-boxiku&utm_source=www.seznam.cz)

<sup>8</sup> <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/domaci-zivot-v-cesku-hazard-se-zdravim-za-30-tisic-zeny-v-nouzi-si-vydelavaji-darovanim-vajicek-223941>

## 5 Dárci spermií

Věk požadovaný centry je 18–35 let (dle zákona do 40 let), zcela zdravý muž, disponující negativní rodinnou anamnézou dědičných onemocnění. Pokud jde o vzdělání, požadavky center se liší, neexistuje zákonné kritérium.

Stejně jako u vajíček dárcovství spermií ze státních center mizí, „trh“ ovládla centra soukromá. Nicméně v ČR, kde dle zákona mohou podstoupit asistovanou reprodukci jen žena a muž jako pár, je potřeba darovaných spermií velmi malá. I u mužů s velmi sníženou plodností se totiž daří využít vlastní spermie. Národní registr asistované reprodukce cykly s darovanými spermiemi nesleduje. Celosvětově ovšem zájem o darované spermie roste (graf 14) díky tomu, že v některých zemích mají k asistované reprodukci přístup osamělé ženy a lesbické páry.



Graf 14. Srovnání využití darovaných spermií z banky Cryos v letech 1990–2020<sup>9</sup>

Na webu české spermabanky jsou v současné době (květen 2023) inzeráty 45 dárců, z toho je 21 studentů VŠ. U ostatních se uvádí dokončená SŠ nebo VŠ, ovšem nevíme, kdy dokončená, stejně jako u dárkyň totiž centra preferují mladší dárcy, než je zákonná horní hranice. Ilustrativní jsou „portréty“ jednotlivých dárců, s případnou poznámkou „vyprodáno“, viz obr. 2.

<sup>9</sup> Larsen, P. B. (2021). The health of donor children and the reason for blocking sperm donors. ESHRE 2021 Annual Meeting, 26 June – 1 July, PCC04: How safe is Medically Assisted Reproduction and how far should we go to produce children? – part 2. Dostupné z: <https://www.eshre.eu/Annual-Meeting/Eshre%202021>



< Dárci  
VYPRODÁNO

84 kg  
178 cm

Ahoj, já jsem Zeus,  
student VŠ. Mám hnědé oči, vlnité hnědé vlasy a krevní skupinu AB+.  
Narodil jsem se ve znamení . Národnost česká.  
A odpověď na otázku, zda jsem již otec? Ano.

**Dojem personálu**  
Zeus je sympatický, společenský a veselý mladý muž. Je komunikativní a spolehlivý.

Obr. 2. Z webu české spermabanky Myspermbank<sup>10</sup>

Z neformálních zdrojů od pracovníků center asistované reprodukce máme tuto informaci: *U dárců spermií převažuje vysokoškolské vzdělání, také hodně studenti.*

## 6 Dárkyně dělohy

Dárcovství dělohy je stále experimentální metodou, uvádíme ji zde jen pro dokreslení. Česká experimentální studie byla schválena k provedení celkem 10 transplantací dělohy od žijící dárkyně a 10 transplantací od dárkyně zemřelé, v týmu jsou oba TAČR spolupracovníci, doc. Pastor a doc. Chmel. Provedeno bylo zatím 5 a 5 transplantací. Charakteristiky pěti žijících dárek: matka příjemkyně, 53 let, SŠ; sestra matky příjemkyně, 58 let, SŠ; matka příjemkyně, 47 let, VŠ; matka příjemkyně, 49 let, SŠ; matka příjemkyně, 49 let, SŠ.

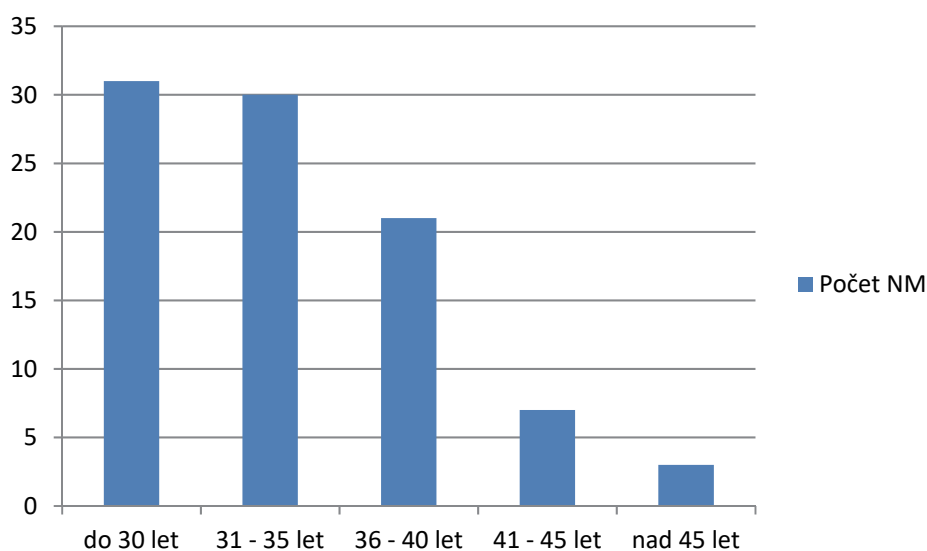
Explanace dat je možná jedině v souvislosti s dalšími výstupy.

## 7 Náhradní matky

Dle zákona lze provést umělé oplodnění ženě v jejím plodném věku, pokud její věk nepřekročil 49 let – tuto věkovou hranici tedy náhradní matka musí splnit dle zákona. Kliniky však zpravidla upřednostňují ženy mladší – cca do 35 let či 40 let. Vyskytují se i starší náhradní matky (graf 15), zpravidla se tak děje, pokud je náhradní mateřství realizováno mezi příbuznými či blízkými přáteli (typicky, pokud se rozhodne pomoci matka ženy, která nemůže mít přirozenou cestou děti, nebo sestra apod.). Náhradní matky mívají svoje vlastní děti (to také zpravidla vyžadují i kliniky). Obecně lze konstatovat, že se jedná o české státní občanky (státní občanství náhradní matky může ovlivňovat státní občanství dítěte, které se z náhradního mateřství narodí) s trvalým i obvyklým pobytem na území České republiky. Náhradní matky mívají platné zdravotní pojištění. Dále jsou kladeny požadavky na dobrý

<sup>10</sup> <https://www.myspermbank.cz/>

zdravotní stav, vč. bezproblémového předchozího těhotenství a porodu. Většina náhradních matek jsou svobodné ženy, popř. rozvedené, neboť se obecně považuje za jednodušší realizovat tuto proceduru s účastí náhradní matky, která je svobodná. Chybně se někdy dovozuje, že náhradní mateřství není možné realizovat s vdanou náhradní matkou. Náhradní matka může být i ženou vdanou, znamená to však, že do celé procedury vstupuje i její manžel, a tedy by měl být s realizací procedury dobře obeznámen a souhlasit s ní. Manžel náhradní matky je zpravidla český státní občan žijící na území České republiky – pokud tomu tak není, může to realizaci procedury komplikovat. Náhradní matka by měla být žena, která je plně svéprávná, požadavky na vzdělání náhradní matky v ČR nejsou. Tyto informace zpravidla nejsou při realizaci náhradního mateřství dostupné. Dostupné bývají zpravidla u potenciálních náhradních matek s vysokoškolským vzděláním, které při realizaci uvádějí svůj titul, což ovšem bývá výjimečné. Co se týče životní úrovně náhradních matek, k té nebývají vedeny bližší informace. Motivace náhradní matky v České republice musí být altruistická, tudíž by náhradní matky k realizaci neměly přistupovat za účelem finančního prospěchu. „Zdravou“ ekonomickou situaci náhradních matek lze nejspíš předpokládat při realizaci procedury v rámci rodiny či mezi blízkými přáteli. Z výzkumů a z dalších zdrojů však vyplývá, že k hledání náhradní matky je ze strany žadatelů často využíván internet, a tedy se žadatelé a náhradní matka setkají výhradně za účelem realizace této procedury. Zde nelze vyloučit, že náhradními matkami se mohou chtít stát ženy, které nejsou po stránce ekonomické dobře zajištěny. Náhradní matky také často bývají ženy na mateřské či rodičovské dovolené.



**Graf 15.** Věk náhradních matek (NM); informace nám neformálně poskytla advokátní kancelář dlouhodobě se orientující na poradenství v náhradním mateřství

## SHRNUTÍ

Kdo je český dárcce? Jak naše zjištění ukazují, může jím být kdokoliv – když vezmeme v úvahu různá zdravotní, věková a jiná omezení, která vyplývají z různých typů dárcovství. Rozhodně se nedá říct, že by se dárci koncentrovali v nějaké demografické skupině a rozhodně se nedá říct, že by nějaká demografická skupina byla vynechána.

Jakkoliv reprezentativní statistická data umožňují vidět jen část reality, rýsuje se zřetelný rozdíl mezi programy dárcovství zaměřenými komerčně a nekomerčně (což nemusí být jen otázka finanční odměny, ale celkového přístupu, motivace účastníků a ethosu, který je s tím spojen). Nekomerční programy – jako např. současná podoba dárcovství krve – přitahují spíše lidi s vyšším sociálně-ekonomickým statusem (vyšší vzdělání, vyšší příjem), byť nadále platí, že zastoupeny jsou všechny skupiny. S vyšším ekonomickým statusem bývá spojeno odpovědnější chování a celkově nižší rizika. Komerčně zaměřené programy jsou oproti tomu atraktivní spíše pro lidi s nižším sociálně-ekonomickým statusem, se všemi dalšími důsledky.

To je jeden z důvodů, proč tým autorů nedoporučuje přechod ke komerčnímu systému, ale spíše využít ty možnosti motivace, které skýtá systém nekomerční.

