





Univerzita Palackého v Olomouci  
Pedagogická fakulta

# IN TIME

Kognitivní a afektivní dimenze  
mladých dospělých  
ve vztahu k těhotenství  
a rodičovství



Michaela Hřivnová a kolektiv

Olomouc 2020

Recenze:

prof. MUDr. Radovan Pilka, Ph.D.

doc. MUDr. Lidmila Hamplová, Ph.D.

Autorský kolektiv:

doc. Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

doc. Mgr. Martina Cichá, Ph.D.

PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

PhDr. Hana Heiderová, Ph.D.

PhDr. Jitka Slaná Reissmannová, Ph.D.

Mgr. Vladislava Marciánová, Ph.D.

MUDr. Jan Vodička

PhDr. Mgr. et Mgr. Dana Dlouhá

Doslov:

doc. PaedDr. Miluše Rašková, Ph.D.

Publikace vznikla v rámci projektu 50/20/PZ „*In Time – zodpovědně, erudovaně, plánovaně a připraveně k rodičovství. Formování a rozvoj zdravotní gramotnosti v oblasti reprodukčního zdraví u mladých dospělých (studentů vysokých škol)*“ s finanční podporou Ministerstva zdravotnictví ČR a Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.



Pedagogická  
fakulta



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



FAKULTNÍ NEMOCNICE  
OLOMOUC

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

1. vydání

© Michaela Hřivnová a kol., 2020

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2020

DOI: 10.5507/pdf.20.24459196

ISBN 978-80-244-5919-6 (print)

ISBN 978-80-244-5920-2 (iPDF)

# Obsah

<b>Úvodní slovo</b>	<b>7</b>
MICHAELA HŘIVNOVÁ	
<b>1 Teoretická východiska</b>	<b>10</b>
1.1 Vybrané demografické ukazatele jako indikátor možné změny přístupu ve vzdělávání výchovy k sexuální reprodukčnímu zdraví MICHAELA HŘIVNOVÁ	10
1.2 Plánování těhotenství, mateřství a rodičovství v souvislostech MICHAELA HŘIVNOVÁ	21
1.3 Medicínské aspekty odkládání rodičovství VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ A MARTINA CICHÁ	33
1.3.1 Rozdělení období života ženy z hlediska plodnosti, komplikací v těhotenství a při porodu	34
1.3.2 Možné zdravotní komplikace a rizika pozdního rodičovství	35
1.3.3 Neplodnost a asistovaná reprodukce JAN VODIČKA A VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ	44
1.3.3.1 Definice, historie a etiologie neplodnosti	45
1.3.3.2 Diagnostická vyšetření a léčba neplodnosti	54
1.3.3.3 Asistovaná reprodukce	57
1.3.4 Dárcovství oocytů a surrogátní mateřství z pohledu biomedicínských, etických i právních aspektů JITKA SLANÁ REISSMANNOVÁ	64
1.4 Psychosociální aspekty odkládání rodičovství HANA HEIDEROVÁ	80
1.4.1 Výchova dětí a věk rodičů DANA DLOUHÁ	94
1.5 Vybrané společenské, kulturní a náboženské aspekty asistované reprodukce pohledem antropologa MARTINA CICHÁ	97
Obsah	5

<b>2</b>	<b>Výzkum kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství</b>	<b>112</b>
2.1	Metodika výzkumu TEREZA SOFKOVÁ A MICHAELA HŘIVNOVÁ	112
2.1.1	Charakteristika aktérů výzkumu	112
2.1.2	Cíle výzkumu	115
2.1.3	Statistické metody	117
2.2	Analýza a evaluace výsledků výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství MICHAELA HŘIVNOVÁ, TEREZA SOFKOVÁ, MARTINA CICHÁ, JITKA SLANÁ REISSMANNOVÁ A VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ	118
2.2.1	Postojová dimenze	118
2.2.2	Osobní dimenze	127
2.2.3	Kognitivní dimenze	140
2.2.4	Vztahové souvislosti kognitivní, afektivní a osobní dimenze a dalších faktorů	150
	<b>Závěrečné shrnutí</b> MICHAELA HŘIVNOVÁ	<b>157</b>
	<b>Doslov</b> MILUŠE RAŠKOVÁ	<b>163</b>
	<b>Summary</b>	<b>165</b>
	<b>Seznam bibliografických citací</b> Seznam ostatních zdrojů	<b>171</b> 188
	<b>Seznam schémat a obrázků</b>	<b>191</b>
	<b>Seznam tabulek a grafů</b>	<b>192</b>
	<b>Seznam zkratk</b>	<b>195</b>
	<b>Věcný rejstřík</b>	<b>197</b>
	<b>Jmenný rejstřík</b>	<b>200</b>
	<b>O autorech</b>	<b>202</b>
	<b>Recenze</b>	<b>207</b>

# Úvodní slovo

MICHAELA HŘIVNOVÁ

*„Kdy je včas? Na jednoduchou otázku by měla přijít jednoduchá odpověď. V případě tzv. včasného těhotenství je relativně jednoznačná a v čase neměnná odpověď možná z biomedicínského hlediska. V kontextu dalších souvisejících psychických, sociálních, ekonomických, kulturních či spirituálních aj. faktorů jednoznačnost mizí...“*

Na základě kontinuálního sledování a hodnocení vývoje plodnosti a porodnosti v České republice je zřejmý jednak zásadní propad porodnosti v letech 1995–2005 a současně od tohoto období zvyšující se věk rodiček, velmi znatelný při porodu prvního dítěte. Posun plodnosti do vyššího věku je dle Štastné, Kocourkové a Šídla (2019) vnímán jako nejvýraznější rys reprodukčního chování posledních desetiletí v Česku. Tento jev lze označit jako trend tzv. odkládaného či pozdního těhotenství/mateřství/rodičovství, který je determinován polyfaktoriálními vlivy s možnými rizikovými dopady na biomedicínské a psychosociální aspekty zdraví rodiček (matek), otců, dětí a potažmo na společnost jako takovou (s přímým vlivem např. na oblast zdravotnictví, ekonomiky, sociální aj.).

Na tuto skutečnost reagovalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky v roce 2019 vydáním projektové výzvy *Podpora zdraví, zvyšování efektivity a kvality zdravotní péče pro rok 2020 v prioritní ose projektu Zvyšování zdravotní gramotnosti* a aktivitou projektu *Edukace zaměřená na zvýšení informovanosti mladých dospělých týkající se reprodukčního zdraví se zaměřením na včasné rodičovství*.

Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci se tak stala řešitelem projektu *50/2020/PPZ/OKD In Time – zodpovědně, erudovaně, plánovaně a připraveně k rodičovství. Formování a rozvoj zdravotní gramotnosti*

*v oblasti reprodukčního zdraví u mladých dospělých (studentů vysokých škol).*

Díky tomuto je možno představit odbornou publikaci, která v inovativním pojetí přináší souhrnné, aktuální a vědecky relevantní portfolio teoretických východisek pojatých v rámci holistického (celostního) přístupu k včasnému těhotenství/mateřství/rodičovství.

Cílem je umožnit erudované rozhodování uplatňované při plánování těhotenství/mateřství/rodičovství se samozřejmým respektem osobní volby tak, jak je deklarováno v rámci Sexuálních práv Světové zdravotnické organizace, kdy všechny osoby bez nátlaku, diskriminace a násilí mají právo se rozhodnout, zda mít či nemít děti a kdy. Problematika **plánování těhotenství, mateřství a rodičovství v souvislostech** je tak detailně specifikována v kap. 1.2.

Významná pozornost je věnována nastavení formálního vzdělávání v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví v projektovém i realizovaném kurikulu se shledaným deficitem pro témata včasného rodičovství. Současně analýza demografického vývoje porodnosti a plodnosti je předmětem vstupní kap. 1.1 **Vybrané demografické ukazatele jako indikátor možné změny přístupu ve vzdělávání výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví.**

Rozsáhlá kap. 1.3 **Medicínské aspekty odkládání rodičovství** přináší argumentační potenciál pro podporu včasného těhotenství na základě prokázaných možných rizik pojících se s odkládaným a pozdním těhotenstvím. Podkapitoly vztahující se k neplodnosti a asistované reprodukci ukazují široké spektrum možných medicínských intervencí i jejich limity. Ze zdravotního, legislativního či etického hlediska jsou řešeny možnosti dárcovství gamet i surogátního mateřství.

Následující kap. 1.4 pak odkrývá možné příčiny a ovlivňující faktory na úrovni **Psychosociálních aspektů odkládání rodičovství**. O možném vlivu věku rodičů na volbu výchovného přístupu k dětem pak pojednává související podkapitola.

Pro umožnění širšího kontextuálního pojetí a přístupu k plánovanému rodičovství, s ohledem na výše deklarovaný holistický přístup, je zastřešující součástí publikace kap. 1.5 **Vybrané společenské, kulturní a náboženské aspekty asistované reprodukce pohledem antropologa**. Akcent je kladen



na vnitřní i vnější stimuly jedince ve vztahu k sexuálně reprodukčnímu zdraví v rozličných socio-kulturních a spirituálních podmínkách.

Za hlavní příčinu ovlivňující posun reprodukce do vyššího věku je považováno, dle Štastné, Kocourkové a Šídla (2019), rozšíření vysokoškolského vzdělání u žen (podle některých studií přispívá k pozorovanému nárůstu věku při narození prvního dítěte zhruba z poloviny).

Na základě této skutečnosti nebylo zacílení na současnou vysokoškolskou populaci náhodné, ale záměrné, a to jak ve všech aktivitách řešeného projektu, tak zejména v realizovaném „*Výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství*“.

Přínos publikace v rámci vědeckého diskursu tkví v prezentaci, analýze a evaluaci získaných dat, která jsou nosnou součástí kap. 2 **Výzkum kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství**. Tímto je umožněno hodnocení vědomostní úrovně mladých dospělých v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví v obecné i specifické rovině. Zdokumentována je také postojově názorová složka s vazbou na včasné, resp. odkládané a pozdní rodičovství současných vysokoškoláků, popsán je rovněž jejich osobní přístup k plánovanému rodičovství. Respondentní skupina je tvořena souborem 844 studentů (ženy: 664/78,67%; muži: 180/21,33%) vysokých škol v České republice ve věkovém rozmezí 18–26 let.

Věříme, že celkovým pojetím publikace je umožněno vytvoření komplexního (avšak nikoli vyčerpávajícího) pohledu na problematiku tzv. včasného, resp. odkládaného/pozdního rodičovství. Přínos pro odbornou veřejnost v rámci resortu zdravotnictví a školství se zdá být zásadní, možné je však i daleko širší využití.

# 1 Teoretická východiska

## 1.1 Vybrané demografické ukazatele jako indikátor možné změny přístupu ve vzdělávání výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví

MICHAELA HŘIVNOVÁ

Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví<sup>1</sup> a její cílové i obsahové zaměření jsou od prvopočátku formovány aktuálním celospolečenským nastavením a současným odborným poznáním. Proto v rámci historického i novodobého pojetí výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví jsou témata, která je možno vnímat jako stěžejní/dominantní, a ta, která jsou upozaděná až absentující. Exkurz historického pojetí a přístupu k výchově sexuálně reprodukčního zdraví včetně tematického zastoupení je zpracován v mnoha publikacích (Janiš, 2005, 2013, 2020; Janiš, Loudová & Andršová, 2013; Šulová, Fait & Weiss, 2011; Täubner & Janiš, 1998).

---

<sup>1</sup> Reprodukční zdraví se váže k lidskému rozmnožování (reprodukcí). Zahrnuje schopnost oplodnit, schopnost otěhotnět a schopnost donosit a porodit plod. Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví je pak edukace v oblasti reprodukčního zdraví, ale také v problematice lidské sexuality, která musí mít potenciál nejen medicínského (biologického) rozměru, ale zejména psychosociálních souvislostí s přesahem k etickým, právním, kulturním atp. aspektům. Setkávat se tak lze i s označením sexuální zdraví, které je dle International Planned Parenthood Federation (IPPF) definováno jako „stav fyzické, emocionální, mentální a sociální pohody ve vztahu k sexualitě; není to pouze nepřítomnost nemoci, poruchy funkce nebo vady. Sexuální zdraví vyžaduje pozitivní a ohleduplný přístup k sexualitě a sexuálním vztahům, stejně jako možnost mít příjemné a bezpečné sexuální zkušenosti, bez nátlaku, diskriminace a násilí. Má-li být dosaženo a udržováno sexuální zdraví, musí být respektována, chráněna a naplňována sexuální práva osob“.

Obsahová i přístupová (metodicko-didaktická) rovina ve výchově k sexuálně reprodukčnímu zdraví v rámci formálního i neformálního vzdělávání je také formována nadnárodními dokumenty, aktuálně např. Standardy pro sexuální výchovu v Evropě – Rámec pro tvůrce osnov, vzdělávací a zdravotnické instituce a odborníky<sup>2</sup> (Sadková, 2017).

Současný vzdělávací obsah a definované cíle výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví jsou ukotveny v základních kurikulárních dokumentech Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) napříč vzdělávací soustavou od předškolního přes základní až po gymnaziální a střední odborné vzdělávání v tzv. rámcových vzdělávacích programech (RVP).<sup>3</sup> Analýzou těchto dokumentů je zřejmé, že sledovaná tematika je přítomna ve všech z nich (Hřivnová, 2014c, 2018a). Edukace v rámci formálního vzdělávání je žádoucí, a je takto i nastavena, již od preprimárního vzdělávání (Rašková, 2007). Zásadní prostor je pak vytvořen v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2017), konkrétně ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, a vzdělávacím oboru výchova ke zdraví (Hřivnová, 2013a, 2013b, 2013c, 2014b, 2014c). Vzdělávací obor výchova ke zdraví představuje polytematickou platformu pro výchovu a vzdělávání v oblasti podpory zdraví, aktivního přístupu ke zdraví a životnímu stylu, formování a rozvoje zdravotní gramotnosti či prevenci rizikového chování (Hřivnová 2014a, 2018a; Fialová, Flemr, Marádová & Mužík, 2014; Kovaříková & Marádová, 2020), oblast výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví nevyjímaje. Stávající podoba výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví v RVP ZV je nastavena od roku 2013.<sup>4</sup> Problematika sexuálně reprodukčního zdraví vytváří nedílnou součást vzdělávacího oboru výchova ke zdraví, nicméně

<sup>2</sup> V dokumentu jsou mimo jiné vytvořeny schematické matice pro šest věkových kategorií s rozpracováním tematických celků „Lidské tělo a vývoj člověka, Plodnost a rozmnožování, Sexualita, Emoce, Vztahy a životní styl, Sexualita, zdraví a pocit pohody, Sexualita a práva a Sociální a kulturní faktory ovlivňující sexualitu“ na úrovni vědomostí (informací), dovedností a postojů.

<sup>3</sup> Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV), rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV), rámcový vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání (RVP G) a rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání (RVP SOV) ve všech jeho verzích je dostupný na webových stránkách Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) <https://www.msmt.cz/>, event. Národního pedagogického institutu České republiky (NPI) <https://www.nidv.cz/>.

<sup>4</sup> V blízké budoucnosti je plánována rozsáhlá koncepční i obsahová revize RVP, a tak je relevantní doporučit, aby došlo k funkčnímu a žádoucímu posunu také v pojetí výcho-

stále se v prostředí pedagogické praxe můžeme setkávat s jistou obezřetností, tabuizováním až negací k některým subtématům (Tupý, Hřivnová & Marádová, 2016, s. 89). Pedagogové výchovy ke zdraví řadí komplexní problematiku „reprodukční zdraví a sexuální výchova“ do spodní poloviny dominantních témat (cca 21 % z nich vnímá tuto tematiku jako stěžejní, současně 50 % uvádí v edukační realitě výchovy ke zdraví tematickou vyváženost). Vzhledem k senzitivitě problematiky bylo také výzkumně sledováno, zda se ředitelé základních škol setkali s rodiči, kteří „mají problém“ se zařazením témat výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví. Tuto zkušenost ředitelé potvrzují v cca 1/4, opakovanou zkušenost pak připouští cca 1 % z nich (Hřivnová, 2014a).

Od roku 2013 dosud je v RVP ZV ve vzdělávacím oboru výchova ke zdraví problematika výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví signifikantně vyjádřena v očekávaném výstupu 11 (VZ-9-1-11 žák: respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví) a 12 (VZ-9-1-12 žák: respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování). V rámci definovaného učiva RVP ZV je problematika výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví ve vzdělávacím oboru výchova ke zdraví implementována alespoň částečně pod všech šest tematických okruhů učiva, nejvýrazněji pod tematické okruhy Vztahy mezi lidmi a formy jejich soužití, Změny v životě člověka a jejich reflexe, Zdravý způsob života a péče o zdraví, Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence (Hřivnová, 2014a, 2014b, 2016a, 2016b; srovnaj RVP ZV, 2017, s. 94–96). Při detailnější analýze je patrné, že akcent je kladen na prevenci předčasného pohlavního styku, předčasného těhotenství, problematiku antikoncepce či pohlavně přenosných chorob. Obdobně je tomu i v rámci gymnaziálního a středního odborného vzdělávání (Hřivnová, Cichá, Slaná Reissmannová, Sofková & Marciánová, 2020).

Dominantní či nedostatečnou až absentující pozornost k jednotlivým subtématům tematických okruhů učiva dle subjektivní evaluace žáků lze hodnotit v rámci výzkumu „Výchova ke zdraví pohledem žáků a pedagogů základních škol“, který se realizoval na reprezentativním vzorku 755 žáků 9. ročníků (397 dívek, tj. 52,58 %, a 358 chlapců, tj. 47,42 %) z 23 základních

---

vy k sexuálně reprodukčnímu zdraví, včetně implementace problematiky tzv. včasného těhotenství/rodičovství.

škol v 5 krajích České republiky. Žáci se vyjadřovali ke všem šesti kategoriím učiva zahrnutým v RVP ZV ve vzdělávacím oboru výchova ke zdraví a jejich jednotlivým tematickým subcelkům tak, aby určili, zda jednotlivá témata (subcelky) zpětně vnímají jako dominantní či absentující (ve výuce výchovy ke zdraví, kterou na 2. stupni ZŠ absolvovali) a která jsou jimi preferovaná (Hřivnová, 2018a, 2018b). Z detailní analýzy tematického okruhu Změny v životě člověka a jejich reflexe, který zahrnoval deset tematických subcelků učiva,<sup>5</sup> vyplývá, že žáci zde jako nejdominantnější tematickou podoblast edukační reality určili podtéma „Tělesné změny v dětství, pubertě a dospívání“, které bylo žáky současně označeno jako nejpreferovanější, s velkým předstihem před dalšími devíti tematickými subcelky. Relativně nízké zastoupení v edukační realitě vykazovalo subtéma „Zdraví reprodukční soustavy“ a za nejčastěji absentující pak byla vybrána subtémata „Promiskuita“ a „Poruchy pohlavní identity“ (Hřivnová, 2018a, 2018b). Zjištění vypovídající o dominantním zařazování témat s „biologickou“ tematikou do edukační reality výchovy ke zdraví na úkor psychosociálního pohledu na lidskou sexualitu, resp. sexuální výchovu, potvrzuje častou tendenci „biologizace“ výchovy ke zdraví a nižší akceptaci holistického přístupu (tzn. vyváženého bio-psycho-sociálního, event. spirituálního akcentu na zdraví, potažmo lidskou sexualitu) v duchu poslání výchovy ke zdraví (RVP ZV, 2013, s. 75; RVP ZV, 2016, s. 92). Na nutnost multidisciplinárního přesahu v komplexním holistickém pojetí sexuální výchovy upozorňuje Hřivnová (2017), Rašková (2007), Šulová et al. (2011) aj. Důvodem výše uvedeného zjištění může být relativně obtížná didaktická transformace těchto tematických subcelků, překážky vyplývající z odborné i osobnostní roviny pedagoga aj. (Hřivnová, 2018a). Z předložených výsledků výzkumu, zejména však z analýzy kurikulárních dokumentů, vyplývá, že v současném českém školství absentuje tematika rozvoje zdravotní gramotnosti v oblasti reprodukčního zdraví s akcentem na včasné mateřství/rodičovství, tudíž mladí dospělí by měli být v této oblasti vzdělávání aktuálně aktivitami mimo hlavní vzdělávací proud, než dojde k tematické implementaci do projek-

---

<sup>5</sup> Jedná se o tematické subcelky: 1. Tělesné změny v dětství, pubertě a dospívání, 2. Duševní změny v dětství, pubertě a dospívání, 3. Společenské změny v dětství, pubertě a dospívání, 4. Zdraví reprodukční soustavy, 5. Sexualita jako součást formování osobnosti, 6. Sexuální zdrženlivost, 7. Předčasná sexuální zkušenost, 8. Promiskuita, 9. Těhotenství a rodičovství mladistvých a 10. Poruchy pohlavní identity.

tového i realizovaného kurikula (Hřivnová, Cichá, Slaná Reissmannová, Sofková & Marciánová, 2020).

Jak bylo uvedeno, měla by být obsahová náplň výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví formována soudobým celospolečenským vývojem a aktuální úrovní vědeckého poznání (ve vztahu k možným biologickým a psychosociálním souvislostem odkládaného/pozdního mateřství a rodičovství jsou tomu věnovány následující podkapitoly kap. 1 této monografie).

Pokud se zaměříme na vývoj demografických charakteristik souvisejících s výchovou sexuálně reprodukčního zdraví (porodnost<sup>6</sup> a plodnost,<sup>7</sup> a to v kontextu s věkem rodiček), zjistíme skutečnosti, které se mohou stát impulsem pro implementaci tematiky erudovaného rozhodování pozitivního plánovaného těhotenství/rodičovství (kap. 1.2) tzv. včas do formálního vzdělávání.

Aktuální statistické ukazatele říkají, že v roce 2019 „se v České republice (ČR) živě narodilo 112,2 tisíce dětí, o 1,8 tisíce méně než v roce 2018, a počet narozených tak klesal druhým rokem v řadě. Hodnota ukazatele úhrnné plodnosti nicméně stagnovala na stejné úrovni jako v předchozím roce – 1,71 dítěte na jednu ženu. Mírně se meziročně zvýšil průměrný věk matky při narození dítěte z 30,1 na 30,2 let. Podíl živě narozených dětí mimo manželství poklesl ve srovnání s rokem 2018 o 0,3 p. b. na 48,2 %“ (Vývoj obyvatelstva České republiky 2019, 2020).

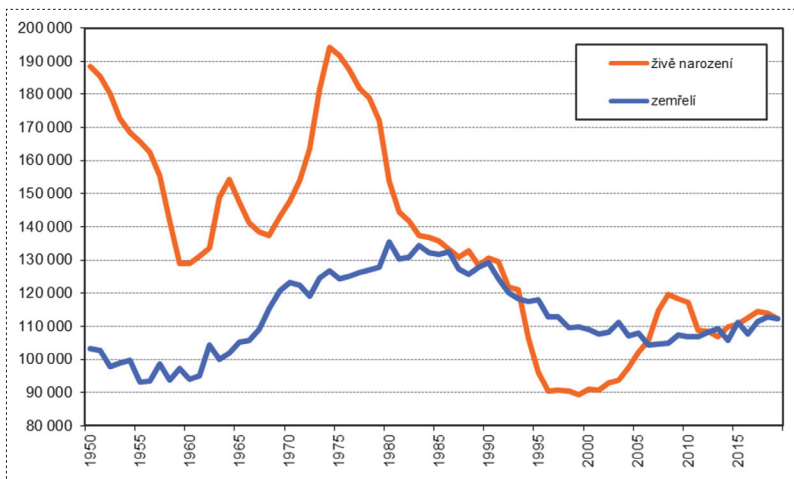
Při detailnějším zaměření se na vývoj porodnosti v ČR vidíme, že v roce 2019 se živě narodilo 112 231 dětí, v roce 2000 to bylo 90 901 dětí, v porevolučním roce 1990 představoval počet živě narozených dětí 130 564, v roce 1970 činil 147 865 dětí (Vývoj obyvatelstva České republiky 2019, 2020; Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1785–2019, 2020). Z hlediska časové osy počtu narozených dětí je zřejmé (**Obr. 1 a 2**), že dochází v průběhu let k dynamické

<sup>6</sup> Porodnost v našem případě kalkuluje s narozením živého dítěte, čímž se rozumí jeho úplné vypuzení nebo vynětí z těla matky, jestliže dítě projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnost a) 500 g a vyšší anebo b) nižší než 500 g, přežije-li 24 hodin po porodu. Známkami života se rozumí dech nebo akce srdeční nebo pulsace pupečnicku nebo aktivní pohyb svalstva, i když pupečník nebyl přerušen nebo placenta nebyla porozena.

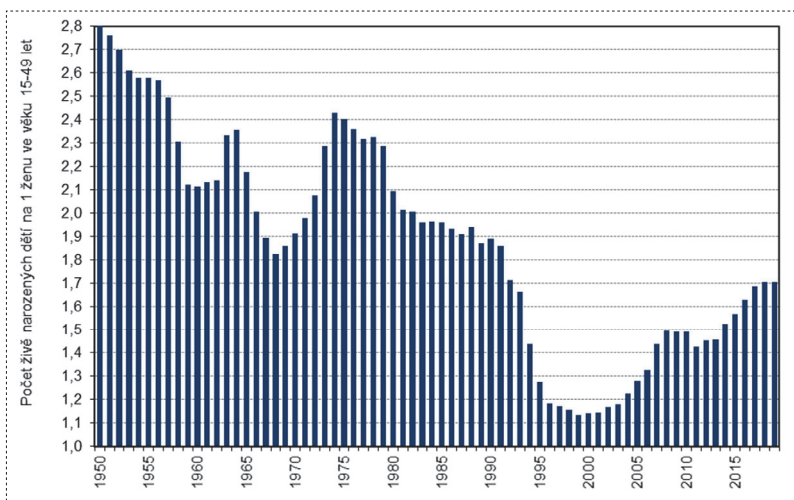
<sup>7</sup> Plodnost je schopnost produkovat zdravé a životaschopné potomstvo. V rámci demografických ukazatelů se většinou hovoří o plodnosti, která představuje poměr živě narozených dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku. Jde tedy o zpřesnění hrubé míry porodnosti.

kým změnám pozitivního i negativního vývojového trendu. Díky evidenci Českého statistického úřadu (ČSÚ) je možno konstatovat, že nejzásadnější propad porodnosti byl zřejmý v letech 1995 až 2005. Tyto skutečnosti jsou ovlivněny celou řadou společenských jevů a promítají se pak do mnoha souvisejících algoritmů. Komentované údaje říkají, že „v devadesátých letech nastalo ve vývoji počtu narozených několik historických mezníků. V roce 1994 došlo k největšímu snížení počtu živě narozených dětí oproti roku předešlému, pokles byl téměř 12procentní. V roce 1995 poprvé klesl roční počet živě narozených dětí pod 100 tisíc. V roce 1999 se živě narodilo dokonce méně než 90 tisíc dětí, což je historické minimum. Od roku 2001 však počty živě narozených dětí začaly opět pozvolna narůstat, v letech 2004–2005 již meziroční růst činil více než 4 %. V letech 2006–2010 se úhrnem živě narodilo 575 534 dětí, což bylo o téměř 100 tisíc více než v předchozím pětiletém období. V roce 2006 se živě narodilo 105 813 dětí, v následujícím roce to bylo 114 632, což bylo o 8,3 % více než v roce předešlém a představovalo to největší meziroční změnu v uplynulých pěti letech. Od roku 2008, v němž se živě narodilo 119 570 dětí, tedy s výjimkou roku 1993 nejvíce v historii samostatné České republiky, se počty narozených dětí snižovaly o 1 % ročně. Došlo tak ke stagnaci rostoucího trendu počtu narozených dětí, která byla odborníky očekávána. Zvýšený počet narozených dětí v posledních pěti letech oproti letům předešlým souvisel s trendem posunu mateřství do pozdějšího věku u početných generací žen narozených v polovině 70. let“ (Počet a struktura narozených, 2011).

Odpovědi na otázku, proč docházelo k poklesu celkové plodnosti, se někdy hledají obtížněji. Jedním z pragmatických vysvětlení vyplývajících ze sledovaných skutečností je fakt, že „pokles celkové plodnosti byl způsoben zejména snížením plodnosti před dosažením věku maximální plodnosti, přičemž tento pokles nebyl kompenzován odpovídajícím nárůstem plodnosti ve vyšších věkových skupinách. Změnu v rozložení plodnosti z hlediska věku lze doložit i změnou podílu žen mladších 30 let na celkové plodnosti. V roce 1992 se ženy mladší 30 let podílely na celkové plodnosti 86,1 %, v roce 2002 to bylo 69,2 % a v roce 2012 byl již podíl žen mladších 30 let na celkové plodnosti 50,4 %. Polovina plodnosti v roce 2012 tak byla realizována ženami staršími 30 let. U plodnosti prvního pořadí byla maxima dosažena ve věku 28 let. Na plodnosti prvního pořadí se ženy mladší 28 let v roce 2012 podílely 48,4 %, což bylo o 1,2 procentního bodu méně než v roce 2011. Změna v rozložení plodnosti podle věku nastala i u plodnosti druhého pořadí, když



**Obr. 1** Narození a zemřelí v letech 1950–2019  
Zdroj: ČSÚ. Narození a zemřelí v letech 1950–2019 (2020)



**Obr. 2** Úhrnná plodnost v letech 1950–2019  
Zdroj: ČSÚ. Narození a zemřelí v letech 1950–2019 (2020)



v roce 2011 se ženy mladší 31 roků (věk, v němž plodnost druhého pořadí dosáhla svého maxima) na ní podílely 49,6 %, o rok později to bylo již jen 48,4 %“ (Porodnost a plodnost, 2013).

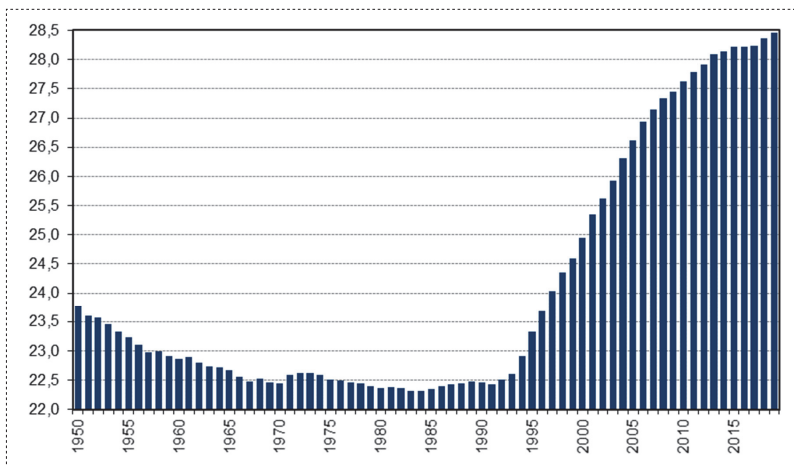
Sledováním demografických údajů se tedy v průběhu let potvrzuje další trend navázaný na plodnost a porodnost, který s sebou přináší možné dopady na bio-psycho-sociální zdraví jak těhotných žen, tak narozených dětí (více v kap. 1.3 a 1.4). **Tímto jevem je zvyšující se věk žen při porodu**, a to jak v případě primipar (poprvé rodících žen), tak žen při porodu druhého a dalšího dítěte (viz **Obr. 3 a 4**).

Šťastná, Kocourková & Šídlo (2019) vnímají **posun plodnosti do vyššího věku jako nejvýraznější rys reprodukčního chování** posledních desetiletí v Česku. Současně dodávají, že posun rození dětí do vyššího věku je univerzálním trendem v rámci vyspělých zemí, mezi evropskými zeměmi však v současnosti zaznamenáváme výrazné rozdíly co do počátku a rychlosti odkladu, ale také z hlediska průměrného věku matek při narození prvního dítěte. Dle ČSÚ je aktuální průměrný věk prvorodiček 28,5 roku, průměrný věk všech rodiček pak 30,2 roku (Vývoj obyvatelstva České republiky, 2020). Z hlediska vývoje četnosti žen, které porodily do dosažení 30 let věku, je zřejmý posun. V roce 1990 ze všech rodících žen jich porodilo 95,9 % do 30 let věku, v roce 2016 to bylo již jen 63,4 % žen (Šťastná, Kocourková & Šídlo, 2019).

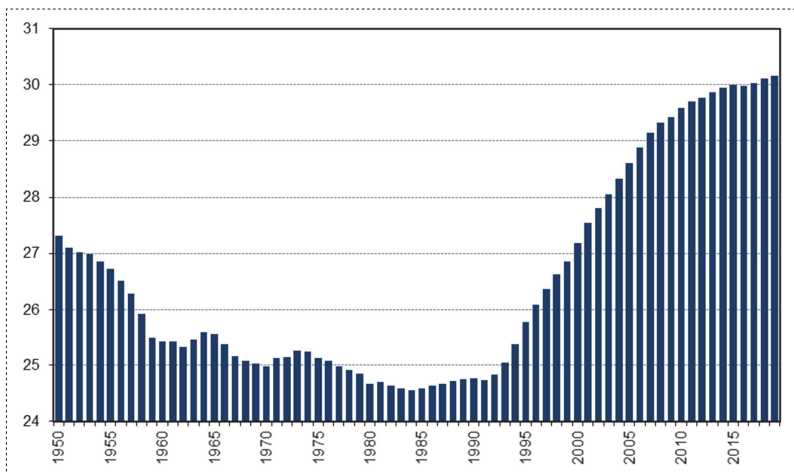
Pokud do statistik porodnosti a plodnosti v průběhu let vložíme **aspekt dosažené úrovně vzdělání žen**,<sup>8</sup> je možno dle ČSÚ konstatovat, že „nejvýraznější změny v rozložení podílu narozených dětí podle pořadí lze pozorovat v letech 1993–2010 u žen s vysokoškolským vzděláním. V první polovině devadesátých let se v této skupině matek rodilo více druhých dětí než prvních, naopak v následujícím období podíl dětí prvního pořadí stále vzrůstal, přičemž od roku 2000 představovaly tyto děti trvale více než polovinu dětí vysokoškolaček. V roce 2006 představovali prvorození již více než 55 % všech živě narozených dětí ženám s vysokoškolským vzděláním v daném roce. Od roku 2007 se jejich zastoupení snižovalo, ale stále tvořilo více než polovinu dětí narozených vysokoškolačkám. U žen s ostatními stupni vzdělání se takováto změna proporcí nevyskytla“ (Počet a struktura narozených 1993–2010, 2011).

---

<sup>8</sup> Aspekt vzdělání je sledován z důvodu zaměření výzkumné části této monografie, neboť cílovou skupinou aktérů výzkumu jsou právě studenti vysokých škol v ČR.



**Obr. 3** Průměrný věk žen při narození 1. dítěte v letech 1950–2019  
 Zdroj: ČSÚ. Průměrný věk žen při narození 1. dítěte v letech 1950–2019 (2020)



**Obr. 4** Průměrný věk žen při narození dítěte v letech 1950–2019  
 Zdroj: ČSÚ. Průměrný věk žen při narození dítěte v letech 1950–2019 (2020)

Rozšíření vysokoškolského vzdělání u žen je považováno za hlavní faktor ovlivňující posun reprodukce do vyššího věku a podle některých studií přispívá k pozorovanému nárůstu věku při narození prvního dítěte zhruba z poloviny (Šťastná, Kocourková & Šídlo, 2019). Schmidt, Sobotka, Bentzen & Andersen (2011) podporují velmi úzký vztah mezi vzděláním rodičů a založením rodiny s tím, že se zvyšující se úrovní vzdělání rodičů (dominantně u vysokoškolské populace) dochází k odkladu narození dítěte. V roce 2015 upozorňuje Weisnerová na výzkum, ve kterém sociologové zkoumali rodičovské dráhy za posledních dvacet let. Uvádí, že okolo roku 1995 existovala silná provázanost mezi vzděláním a věkem prvního porodu a méně dětí měly ženy, které vstupovaly do rodičovství později. V tu dobu se také soudilo, že s vyšším vzděláním klesá porodnost a vzdělanější matky mají méně dětí. Výzkumníci tak vzali v potaz jako hlavní proměnnou pro pochopení společenských změn v rodinném chování vzdělání žen, které lze považovat za jakýsi indikátor společenského postavení. Závěry ukazují, že významněji ovlivňuje finální počet dětí věk prvorodiček než přímo jejich vzdělání a že se postupně chování rozdílných vzdělanostních skupin přiblížilo. Nyní tak pozorujeme trend značící, že věk, kdy ženy mají první dítě, se výrazně posunul na pozdější dobu a také se srovnal mezi vzdělanostními skupinami. Sociologové současně konstatují, že víc než vysokoškoláci proměnili svůj přístup k zakládání rodiny středoškoláci. U nich je nyní časová prodleva mezi ukončením vzdělání, nástupem do práce či osamostatněním se od rodičů a založením vlastní rodiny nejdelší. V rámci vztahu vzdělání a mateřství poukazují na další proměnnou, a to na instituci manželství, se závěrem, že čím je u ženy vyšší vzdělání, tím silněji vnímá tradici manželství jako předpoklad rodičovství (Weisnerová, 2015). Další faktory jako ekonomická situace, potažmo pracovní a bytové podmínky jsou také podmiňujícími/ovlivňujícími faktory porodnosti, což potvrzuje Mills, Rindfuss, McDonald & Velde et al. (2011). Ve své studii dokládají, že příčinou odkladu mateřství/rodičovství do vyššího věku je budování kariéry po ukončení studia a také dostatečné finanční zajištění (rodiče s vyšším vzděláním častěji zakládají rodinu až v případě dosažení finanční rovnováhy). Z hlediska oborové profilace je odklad mateřství patrnější u žen z technických, sociálních, humanitních a uměleckých oborů než u žen z pečovatelských a personálních odvětví. Z analýz je zřejmé, že k odsunu mateřství do vyššího věku dále přispívá vyšší participace žen na pracovním trhu a rozvoj kariéry po ukončení studia, což je kompatibilní

s teorií genderové rovnosti, tzn. udržení kreditu žen na adekvátní úrovni příjmového a současně sociálního statusu (Schmidt et al., 2011).

Sociálním aspektům odkládaného rodičovství je detailnější prostor věnován v kap. 1.4. V rámci výzkumné části pak v kap. 2.2.1 a 2.2.2. Možné medicínské dopady odkládání mateřství do vyššího věku jsou shrnuty v kap. 1.3. Pokud bychom pak chtěli minimalizovat (či dokonce eliminovat) možná medicínská rizika související s odkládáním těhotenství a pozdním mateřstvím/rodičovstvím, je jednou z možných cest právě včasná edukace nastupující mladé generace, založená na zprostředkování relevantních informací sledované problematiky a motivující mladé lidi k erudovanému a odpovědnému rozhodování v oblasti pozitivní strategie plánovaného rodičovství.

Proto jako žádoucí se jeví vytvoření prostoru ve formálním vzdělávání a implementace problematiky tzv. včasného těhotenství/mateřství/rodičovství do následných revidovaných verzí kurikulárních dokumentů připravovaných MŠMT a NPI ČR.<sup>9</sup> V podstatě se jedná o posun, resp. rozšíření ve formálním vzdělávání od negativního plánování těhotenství (zabránění nežádoucího otěhotnění) k pozitivní strategii plánování těhotenství/rodičovství.

---

<sup>9</sup> Národní pedagogický institut České republiky, který vznikl v roce 2020 sloučením Národního ústavu pro vzdělávání a Národního institutu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

## 1.2 Plánování těhotenství, mateřství a rodičovství v souvislostech

MICHAELA HŘIVNOVÁ

Plánování ve všech oblastech života umožňuje logistickou přípravu na situace tak, aby mohly proběhnout dle optimálního časového scénáře s co největším benefitem a minimalizací možných rizik pro všechny zúčastněné. I ve vztahu k těhotenství<sup>10</sup>/mateřství<sup>11</sup>/rodičovství<sup>12</sup> má strategie plánování své nezastupitelné místo.

Plánování těhotenství/mateřství/rodičovství<sup>13</sup> a jeho strategie jsou z hlediska historického kontextu celé řady souvisejících skutečností proměnné v čase a využívají rozličných přístupů podmíněných v dané době celospolečenským diskurzem i aktuálním vědeckým poznáním vycházejícím nejen z oblasti medicíny.

Samotná možnost plánování rodičovství vnímaná na úrovni práva je zakotvena v Chartě sexuálních a reprodukčních práv IPPF<sup>14</sup> (1997) a od roku

---

<sup>10</sup> Těhotenství je proces vývoje potomka v děloze ženy (prenatální období vývoje embrya a plodu), začíná koncepcí (oploдněním) a končí porodem (přirozeným, či operativním) nebo potratem (samovolným, či umělým – interrupcí). Fyziologické (a někdy i patologické) změny se odehrávají v organismu těhotné ženy. V průměru trvá 40 týdnů (280 dnů, 10 lunárních měsíců) od prvního dne poslední menstruace.

<sup>11</sup> Mateřství představuje období postnatální péče o potomka (od porodu do dalších vývojových etap jedince), založené na saturaci jeho bio-psycho-sociálních potřeb. Mateřstvím dochází také k saturaci základních i vyšších potřeb ženy/matky.

<sup>12</sup> Rodičovství zahrnuje postnatální péči o potomka a saturaci jeho bio-psycho-sociálních potřeb matkou i otcem (současně či separátně). Rodičovstvím dochází k saturaci jak mateřských, tak otcovských potřeb.

<sup>13</sup> Nadále v textu budeme pro přehlednost používat pouze termín plánování (plánované) těhotenství, event. rodičovství, byť tím je míněna celá kaskáda daného jevu, tedy těhotenství, mateřství a rodičovství.

<sup>14</sup> Formulaci těchto práv předcházel Akční program OSN o populaci a rozvoji definovaný na konferenci v Káhiře v roce 1994. Stimuluje jednotlivé státy v tom, že pokud chtějí zabezpečit a udržet reprodukční zdraví svých obyvatel, měly by vytvářet aktivity vycházející z pěti základních pilířů reprodukčního a sexuálního zdraví: plánované rodičovství, prevence pohlavně přenosných chorob, prevence a léčba sterility a infertility, péče o matku, péče o novorozence a děti (Urbanová, 2010).

2002 v návrhu Sexuálních práv WHO.<sup>15</sup> „Sexuální práva zahrnují lidská práva, která jsou už zohledněna v národních zákonech, mezinárodních dokumentech pro lidská práva a dalších schválených rozhodnutích. Bez nátlaku, diskriminace a násilí mají všechny osoby právo:

- ▷ na nejvyšší možnou dosažitelnou úroveň sexuálního zdraví, včetně přístupu ke zdravotnickým službám sexuální a reprodukční péče;
- ▷ hledat a získat důležité informace související se sexualitou;
- ▷ vzdělávání v oblasti sexuality;
- ▷ na respekt k tělesné integritě;
- ▷ na volbu partnera;
- ▷ rozhodnout se, zda být či nebýt sexuálně aktivní;
- ▷ na sexuální vztahy na základě vzájemné dohody;
- ▷ na manželství uzavřené na základě vzájemné dohody;
- ▷ **rozhodnout se, zda mít či nemít děti a kdy;**
- ▷ vést uspokojivý, bezpečný a potěšující sexuální život.“ (Sadková, 2017, s. 23).

Z výše uvedeného vyplývá, že plánované rodičovství je ve vyspělých zemích považováno za základní lidské právo a každý jedinec a dvojice mají právo se svobodně rozhodnout o počtu svých dětí, o termínu narození prvního dítěte a o intervalu mezi nimi (Uzel, 2014).

Cestu, jak lze plánovaného těhotenství dosáhnout, označujeme jako strategii plánování těhotenství. Ve své podstatě existují dvě základní strategie, a to negativní a pozitivní (**Schéma 1**).

**Strategie negativního plánování rodičovství**,<sup>16</sup> která je postavena na principu předcházení (zabránění) nežádoucímu (nechtěnému) těhotenství, může být naplnována s využitím antikoncepce, v mezních případech sexuální abstinence či interrupce (umělým ukončením těhotenství). Využití metod negativního plánování umožňuje **v žádoucím čase a podmínkách nastavit strategii pozitivního plánování těhotenství**, jejímž cílem je snaha o početí a tedy o narození chtěného dítěte.

<sup>15</sup> WHO – World Health Organization – Světová zdravotnická organizace.

<sup>16</sup> V naší publikaci se prioritně věnujeme otázkám včasného těhotenství, resp. možným biologickým a psychosociálním rizikům odkládaného těhotenství, proto se o negativní strategii plánovaného rodičovství zmíníme jen okrajově.



**Schéma 1** Strategie plánování těhotenství/rodičovství  
Zdroj: Autorská tvorba

Uzel (2014) pojednává o změnách postoje veřejnosti k metodám plánovaného rodičovství. Uvádí, že tyto změny jsou ovlivněny pokrokem vědeckého poznání v oblasti moderní antikoncepce, legislativou a také stupněm religiozity obyvatelstva.<sup>17</sup> Konstatuje, že v ukazatelích České republiky je příznivě hodnocen výrazný pokles prováděných umělých potratů a vzrůstající počet uživatelů spolehlivých antikoncepčních metod. K tomuto výčtu je možno doplnit i realizovanou edukaci v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví ve vzdělávání (viz kap. 1.1). Pokud se podíváme na vývoj umělých ukončení těhotenství<sup>18</sup> detailněji dle údajů ČSÚ (Demografická příručka, 2019, 2020), je zřejmá klesající tendence od 90. let minulého století. V době počátků evidence interrupcí (umělých ukončení těhotenství) jich bylo skutečně 67 550 (rok 1960), nejčetnější provedení těchto zákroků kulminovalo v roce 1988 (113 730), v roce 1990 jich bylo 111 268 a o deset let později

<sup>17</sup> O vlivu religiozity na plánování těhotenství v rámci pozitivní či negativní strategie a s tím spojených souvislostí je detailně pojednáno v kap. 1.5.

<sup>18</sup> V těchto statistikách není zohledněn důvod interrupce – genetická indikace embrya (plodu), vitální indikace ženy či vlastní žádost ženy. Nutno je také brát zřetel k legislativnímu ukotvení interrupcí, zejména skutečnost, že v roce 1986 byly zrušeny potratové komise, které posuzovaly ženinu žádost o potrat (Kačerová, 2014).

v roce 2000 je zřejmý razantní pokles (34 623 interrupcí). Za dalších skoro dvacet let došlo ještě k téměř poloviční redukci provedených interrupcí<sup>19</sup> (v roce 2019 jich bylo evidováno 17 757). Vliv na vývoj tohoto jevu mají tedy bezpochyby dvě zásadní skutečnosti, a to efektivnější edukace v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví (i když stále vykazuje svoje limity, viz kap. 1.1) a využívání spolehlivějších metod antikoncepce.<sup>20</sup> Každá z daných antikoncepčních metod a postupů vykazuje jistá pozitiva a také možná negativa, a to v bio-psycho-sociálních aspektech na zdraví uživatele/uživatelky. Významný hodnotící faktor u antikoncepčních metod představuje jejich míra spolehlivosti, tzv. Pearlův index neboli těhotenské číslo.<sup>21</sup> V základním principu se antikoncepční metody a postupy dělí na tzv. přirozené<sup>22</sup> a umělé.<sup>23</sup> V mnoha odborných publikacích jsou pro přirozené i umělé antikoncepční metody popsány mechanismy jejich účinku, způsoby a formy aplikace, indikace i možné kontraindikace, event. nežádoucí účinky (Fait, 2018; Formáčková, 2018; Lázníčková, 2013; Šulová et al., 2011; Trča, 2009; Uzel a Kovář, 2010 aj.), proto obecně známým faktům nebudeme věnovat rozsáhlejší pozornost. Je zřejmé, že rozložení používání jednotlivých antikoncepčních

<sup>19</sup> Od června roku 2014 mohou ženy, které požadují interrupci, využít možnosti farmakologického ukončení těhotenství s využitím přípravků mifepriston a misoprostol. Frank, Gerychová, Janků, Huser a Ventruha (2015) na základě hodnocení objektivních a subjektivních ukazatelů dle rozhovoru s ženami, které farmakologické ukončení těhotenství do 49. dne od prvního dne poslední menstruace podstoupily, konstatují, že tato metoda má dobrou efektivitu, je bezpečná, s minimem nežádoucích účinků a je velmi dobře hodnocena pacientkami.

<sup>20</sup> Antikoncepci se rozumí metoda, resp. postup zabraňující nechtěnému otěhotnění, bez nutnosti úplné sexuální abstinence dvou plodných jedinců různého pohlaví.

<sup>21</sup> Číslo, které udává, kolik žen ze sta uživatelek dané antikoncepční metody otěhotní v průběhu jednoho roku. Podle metody nabývá hodnot od 0,1 (otěhotní jedna žena z tisíce) do 20 (dvacet těhotenství na sto žen). Čím je číslo vyšší, tím méně je metoda spolehlivá, za nespolehlivou ji lze označit od čísla 5.

<sup>22</sup> Přirozené antikoncepční metody nevyužívají žádné specifické pomůcky, medikamenty ani lékařské zákroky. Vzhledem k jejich nízké antikoncepční spolehlivosti se dnes velmi často využívají s právě opačným efektem, tedy v rámci pozitivního plánování rodičovství (bude vysvětleno dále).

<sup>23</sup> Umělé antikoncepční metody používají nejrůznější pomůcky, chemické látky, synteticky připravené hormony či lékařské zákroky k tomu, aby nedošlo při pohlavním styku k početí. Někdy jsou označovány jako nepřirozené. Nejčastěji se kategorizují do těchto skupin: bariérové (např. kondom nebo femidom, které kromě antikoncepčního efektu snižují riziko nákazy pohlavně přenosnou nemocí), hormonální (v rozličných formách aplikace s nejrozšířenější tabletovou, tzn. perorální aplikací), chemické, nitroděložní a chirurgické.



metod je podmíněno mnoha souvisejícími faktory, jako např. přítomnost stabilního sexuálního partnera, zdravotní stav jedince, finanční nákladnost metod, jejich dostupnost, uživatelský komfort atp. V roce 2010 prezentoval autorský kolektiv Gregorová, Weiss, Unzeitig & Cibula výsledky výzkumu zjišťující zastoupení jednotlivých antikoncepčních metod u českých žen. Uvádí, že ženy v rámci pohlavního života se stálým partnerem využívají antikoncepční metody v 80 %. Nejčastěji volí hormonální antikoncepci (51 %) a v cca 17 % používají kondom. Konstatují, že užívání antikoncepce nejvíce ovlivňuje faktor věku a náboženství: mladší respondentky vykazují odpovědnější antikoncepční chování při prvním pohlavním styku, se stálým partnerem používají častěji hormonální antikoncepci. Ateistky se častěji při pohlavním styku chrání antikoncepcí a používají častěji hormonální antikoncepci než ženy věřící (Gregorová, Weiss, Unzeitig & Cibula, 2010), což koheruje se skutečností, že jako jediná přijatelná antikoncepční metoda pro katolické křesťany<sup>24</sup> je periodická sexuální abstinence (Greguš, 2019). Křepelka, Hanáček a Hrdlička (2009) realizovali výzkum zjišťující užívání antikoncepce žen před a po porodu. Před porodem dominuje používání hormonální perorální antikoncepce (60 %), kondom (11 %), nitroděložní kontracepce (1 %). Přes 20 % žen nebylo uživatelkami žádné antikoncepční formy. Půl roku po porodu kojící ženy ve 40 % nepoužívaly žádnou z antikoncepčních metod, u 28 % žen byla zastoupena hormonální perorální antikoncepce, u 22 % kondom a u 5 % nitroděložní antikoncepce. Nekoující ženy neaplikovaly žádnou z antikoncepčních metod v 31 %, ve 42 % užívaly hormonální perorální antikoncepci, v 15 % používaly kondom a v 5 % nitroděložní antikoncepci.

Skutečnost, že v průběhu času dochází ke změnám preferencí využívání antikoncepčních metod, dokládají čísla z roku 1991, kdy v České a Slovenské Federativní Republice užívalo 32 % žen nespolehlivou tradiční metodu (periodickou abstinencí a přerušovaný styk), 13 % neužívalo žádnou antikoncepci, 29 % užívalo při styku kondom, 17 % nitroděložní tělísko a 7 % hormonální antikoncepci (Uzel, 2014). V těchto letech docházelo k vysokým počtům provedených interrupcí (viz výše).

Používání některých metod a forem antikoncepce je také opředeno řadou mýtů a neověřených informací, často tomu bývá u hormonální anti-

---

<sup>24</sup> Problematice vlivu náboženství na sexuální reprodukční zdraví je věnována kap. 1.5.

koncepce,<sup>25</sup> proto existuje mnoho výzkumů sledujících možná pozitiva a negativa jejich užívání. Například v roce 2015 prezentují Ottová a Weiss výsledky výzkumu, které poukazují na to, že v důsledku užívání hormonální antikoncepce dochází k poklesu libida a zmírnění bolestivé menstruace. Upozorňují, že při využití výzkumné metody rozhovoru ženy často uváděly, že dokázaly po vysazení hormonální antikoncepce celkově lépe vnímat své tělo. Konstatují však, že studie přímo nepotvrdila menší variabilitu nálad u uživatelék kombinované hormonální antikoncepce, ačkoli u některých respondentek byly podobné změny patrné (Ottová a Weiss, 2015). U hormonální perorální antikoncepce (tabletovou formou) se lze setkat s tzv. chybujícími uživatelkami (opomenutí užití preparátu v předepsaném intervalu), a tak je možno volit i z jiných aplikačních forem hormonálního nosiče např. v podobě náplasti, vaginálního kroužku, intramuskulárních (svalových) injekcí či perkutánního (podkožního) gelu. Driák (2014) upozorňuje, že mechanismus antikoncepčního účinku je stejný a platí pro ně stejné kontraindikace. Výhodou non-orální aplikace je eliminace first-pass efektu,<sup>26</sup> což umožňuje redukci dávek, minimalizaci nežádoucích vedlejších účinků a lékových interakcí apod. Za hlavní výhodu se považuje komfort a lepší compliance<sup>27</sup> pacientek, které mají problémy s každodenním užíváním tablet.

Po určité době využívání negativní strategie plánování rodičovství lze očekávat (ale nemusí tomu tak být vždy) **přechod k pozitivní strategii plánování rodičovství**. Interval mezi negativní a pozitivní strategií plánování rodičovství může trvat několik měsíců, let, ale někdy i jedno či dvě desetiletí, event. ještě déle.<sup>28</sup> V době tohoto časového úseku tedy dochází k vědomému (cílenému, záměrnému) odkládání rodičovství. Jak uvádí Šťastná, Kocourková a Šídlo (2019), nejzřetelnějším dopadem odkládání rodičovství je vedle propadu počtu narozených dětí **růst bezdětnosti**, a to

---

<sup>25</sup> Cílem této publikace není podat kompletní přehled studií a výzkumů hodnotících možné pozitivní i negativní dopady při užívání hormonální antikoncepce či jiných metod. Zájemce odkazujeme na relevantní zdroje v dostupných vědeckých databázích.

<sup>26</sup> First-pass efekt – snížení účinku perorálně přijatého léku tím, že jeho část je před vstupem do systémové cirkulace metabolizována v játrech – presystémový metabolismus. Efekt lze obejít podáním léku parenterálně.

<sup>27</sup> Compliance – spokojenost s uživatelským postupem.

<sup>28</sup> Tato skutečnost souvisí se zvyšujícím se věkem žen při porodu ať již prvního dítěte, či dalších dětí v pořadí (viz kap. 1.1).

jak bezdětnosti **dočasně** ve věku do 30 nebo do 35 let, tak bezdětnosti **trvalé**. Autoři poukazují na skutečnost, že v generaci narozené od počátku 40. let až do první poloviny 60. let 20. století (generace realizující svoji reprodukci v období socialismu) dosahovala konečná bezdětnost úrovně 5–6 %. Aktuálně prognózy vývoje bezdětnosti predikují, že u generace žen narozených v roce 1985 by mohla úroveň konečné bezdětnosti narůst, v závislosti na scénáři předpokládaného vývoje plodnosti, až na 15–20 %. Bezdětnost pak může pramenit ze svobodného a vědomého rozhodnutí jedince, v tom případě hovoříme o **dobrovolné** bezdětnosti, nicméně je zřejmé, že odkládání rodičovství do vyššího věku je spojeno také s nárůstem **nedobrovolné** bezdětnosti. Schmidt (2010) poukazuje na studie, které potvrzují, že ženy často podceňují vztah mezi rostoucím věkem a zvyšujícím se rizikem nedobrovolné bezdětnosti (detailněji v kap. 1.3 a 1.4).

**Pozitivní strategie plánování rodičovství** je tedy podmíněna cílenou snahou o početí potomka. V rámci této strategie je nutno vycházet ze základních fyziologických procesů reprodukčního systému ženy a muže.<sup>29</sup> Aby bylo z fyziologického hlediska početí možné, je nutné, aby pár usilující o početí realizoval nechráněný pohlavní styk, ideálně s pravidelnou frekvencí 2 až 3× týdně, nejlépe zejména v období největší pravděpodobnosti otěhotnění – v době ovulace. Obecně je nutno vycházet ze schopnosti muže oplodnit a schopnosti ženy otěhotnět. Žena může z biologického hlediska otěhotnět v době fertillního věku, který začíná z fyziologického hlediska mezi 10–15 lety<sup>30</sup> a končí s nástupem klimakteria okolo 50. roku života ženy. Celý systém menstruačního a ovulačního cyklu je podmíněn hormonálním řízením na úrovni hypothalamo-hypofyzární dráhy, vlivem hormonů hypofýzy (FSH – folikulostimulační hormon a LH – luteinizační hormon) a produkcí ovariálních hormonů (estrogen a progesteron). Pohlavní hormony pak mají přímý vliv na cílové orgány reprodukční soustavy. Ovulační a menstruační cyklus fyziologicky trvá ±28 dnů. Oba jevy probíhají současně s tím, že ovulační cyklus sleduje změny v ováriích a popisuje „osud“ dozrávajícího a uvolňovaného vajíčka až do jeho oplození,

<sup>29</sup> K prostudování fyziologie reprodukčního systému doporučujeme publikace somatologie, fyziologie, gynekologie a jiné odborné zdroje. Důležitá je zejména znalost ovulačního a menstruačního cyklu a jejich hormonálního řízení.

<sup>30</sup> Průměrný věk menarché u dívek v České republice je 12 roků a 6–9 měsíců (Skřenková, 2018). K otěhotnění však může dojít i před první menstruací, a to z toho důvodu, že nejdříve u ženy nastane ovulace a poté až menstruace.

event. zániku. Menstruační cyklus pak dominantně charakterizuje změny odehrávající se v děloze, resp. děložní sliznici. První polovina obou cyklů je pod výhradním vlivem estrogenu, druhá polovina cyklů podléhá působení progesteronu.<sup>31</sup> Tak jako u všech pochodů v lidském organismu, tak i v rámci ovulačního a menstruačního cyklu se lze setkat s odchylkami od normy, které souvisí s různou etiologií (Křepelka, 2015; Skřenková, 2018; Špaček et al., 2018). Schopnost muže oplodnit ženu souvisí s produkcí zralých pohlavních buněk (spermii) iniciovanou s nástupem jeho pohlavní zralosti pod vlivem hormonu testosteronu (ve věku cca 14–15 let). Na rozdíl od žen není u mužů schopnost reprodukce limitována horní věkovou hranicí, nicméně se zvyšujícím se věkem muže může souviset snížený počet či kvalita spermii a také jejich nižší mobilita. Krátká (2017) upozorňuje, že s rostoucím věkem se zvyšuje počet de novo vzniklých genových mutací, množství chyb v epigenetické modifikaci DNA a počet apoptotických (odumírajících) spermii s fragmentovanou DNA v ejakulátu. Na zhoršenou kvalitu spermii má prokázáný vliv také životní styl s přítomností rizikových faktorů, jako jsou kouření, nadváha, nezdravá strava, nedostatek pohybu. Negativně působí i zvýšená teplota a onemocnění, jako je varikokéla, infekce močových cest, nádorová onemocnění, hormonální nerovnováha a další. Nové výzkumy ukazují, že příčinou neplodnosti může být nefunkční tzv. iontový CatSper kanál, který se nachází v membráně bičku spermie, přestože jinak se spermie jeví být v pořádku (Hwang, 2019).<sup>32</sup>

Znalost fyziologických procesů vázaných na reprodukční systém pak bývá využívána v rámci negativní i pozitivní strategie plánování těhotenství. Takzvané **přírozené antikoncepční metody** počítající s periodickou sexuální abstinencí lze s úspěchem **využívat jako metody koncepční**, neboť jejich principem je snaha o detekci období ovulace na základě významných symptomů u ženy. V době detekované ovulace se pak v rámci pozitivní strategie plánovaného těhotenství uskuteční nechráněný pohlavní styk. Současně se kalkulují s fyziologickými aspekty životaschopnosti uvolněného vajíčka (cca 17–24 h po ovulaci) a spermii (cca 3 dny v reprodukčním systému ženy). Mezi nejefektivnější metody se řadí tzv. sympto-termální, kdy jde o kombinaci měření bazální teploty (v době ovulace dochází k vzestupu teploty tělesného jádra o 0,2–0,5 °C) s metodami hodnocení kvality

<sup>31</sup> Detailnější informace k ovulačnímu a menstruačnímu cyklu lze nalézt např. v publikacích Kittnar et al. (2020), Mysliveček & Riljak (2020), Špaček et al. (2018) aj.

<sup>32</sup> Detailněji o příčinách neplodnosti je pojednáno v kap. 1.3.3.

poševního hleny (v době ovulace je řidší a hojnější) a hodnocení konzistence děložního čípku (v době ovulace tzv. měkne a palpačně připomíná dolní ret). Doplnit je možno ještě tzv. kalendářovou metodu, která vychází z evidence frekvence menstruace. Ke zjištění plodného období lze také využít komerčně dostupných ovulačních testů.<sup>33</sup> Konkrétní principy plánovaného těhotenství a jednotlivých metod prezentuje např. Formáčková (2018), Lázničková (2013), Trča (2009) aj.

Pozitivní strategie plánování těhotenství také v optimálním případě zahrnuje **tzv. prekoncepční přípravu**. Její časové údobí v užším slova smyslu<sup>34</sup> může být různé dlouhé, nejčastěji jde o půl až roční interval. Prekoncepční příprava ve většině zahrnuje optimalizaci životního stylu zejména v oblasti výživy (včetně např. suplementace kyseliny listové) a pohybové aktivity, minimalizaci až eliminaci užívání návykových látek, harmonizaci denního režimu s integrací antistresových aktivit aj. Johnson a Weddell (2019) ve svém mezinárodním výzkumu u žen ve věku 20–45 let dochází k závěru, že většina žen je připravena v rámci plánování těhotenství změnit své chování, aby pomohla početí a zdravému těhotenství. Jako běžné chování při pokusu o otěhotnění bylo zaznamenáno zdravější stravování (a příjem kyseliny listové ve formě potravních doplňků), hledání vhodných informací na internetu, intenzivnější sledování menstruačního a ovulačního cyklu a zvýšení frekvence pohlavního styku. Současně autoři uvádí, že postoje k těhotenství se v jednotlivých zemích lišily. Snahu o „maximalizaci šance na otěhotnění co nejdříve“ oproti pasivnímu přístupu „nechat to na přírodě a čekat“ volí 71 % žen v USA, 61 % v Číně, 55 % v UK, 54 % v Německu i v Itálii. Zapojení partnera do prekoncepční přípravy je napříč sledovanými zeměmi také rozličné. Pouze 1 % čínských žen uvádí, že jejich partner nebyl do prekoncepční přípravy intenzivněji zainteresován, v USA toto připouští 3 % žen, v UK 9 % žen, v Itálii 10 % a v Německu 11 % žen. Ženy, které byly ve výzkumu dotazovány na své poslední těhotenství ve vztahu k cílené snaze o početí, uváděly, v rozpětí 31 % (Německo) až 43 % (USA),

---

<sup>33</sup> Ovulační testy fungují na principu detekce zvýšené hladiny luteinizačního hormonu v moči. Certifikace je deklarována vyznačením symbolu na balení testu (např. CE 1023, CE 1293). Citlivost testu 20,0–25,0 mIU/ml LH v moči zaručuje spolehlivost testu 99 % a více (hladina LH v moči mimo období ovulace je 0,5–5,0 mIU/ml; předovulační vrchol stimulační uvolnění vajíčka dosahuje koncentrace LH v moči 5,0–30,0 mIU/ml).

<sup>34</sup> V širším slova smyslu je prekoncepční období celé údobí života ženy až do okamžiku koncepce.

že dosažení těhotenství trvalo déle, než očekávaly. Snaha o početí trvající méně než tři měsíce způsobila u 53 % čínských žen obavu, že budou mít problémy s otěhotněním. Stejnou obavu, avšak po intervalu delším než tři měsíce cílené snahy o početí, uváděly americké ženy ve 27 %, italské ženy ve 23 %, britské ženy v 15 % a německé ženy ve 12 %. Napříč jednotlivými zeměmi panovala shoda, že nejčastějším informačním zdrojem o plánování těhotenství a plodnosti je pro ženy gynekolog/lékař. Internet jako zdroj informací uváděly častěji ženy v UK (55 %), méně pak v Číně a Itálii (shodně 38 %). Na dalších pozicích se objevovaly časopisy o rodičovství, přátelé, matka a knihy. V Belgii realizovaný výzkum mapující prekoncepční období žen potvrzuje záměrnou změnu životního stylu v oblasti výživy a nejmýraznější v rámci suplementace kyselinou listovou (Goossens, Beeckman, Hecke, Delbaere & Verhaeghe, 2018). Autoři upozorňují, že rozhodnutí žen pro pozitivní změnu životního stylu v prekoncepčním období souvisí s jejich původním životním stylem a přítomností rizikových faktorů. Většina žen (83 % ze 430 žen), které plánovaly těhotenství, uvedla  $\geq 1$  změnu životního stylu v rámci přípravy na těhotenství (v posuzovaných faktorech byly hodnoceny následující změny: příjem kyseliny listové nebo multivitaminů, redukce nebo odvykání kouření, alkoholu či kofeinu, zdravější stravování, optimálnější hmotnost, získávání relevantních zdravotních informací aj.). Zodpovědnější příprava na těhotenství byla zaznamenána u nulipar a žen, které v minulosti prodělaly potrat. U žen s nižším vzděláním a socioekonomickým statusem se signifikantně snižovala pravděpodobnost přípravy na těhotenství. Jako adekvátní se tak autorům jeví oslovovat ženy i jiným komunikačním kanálem, než je zdravotnictví, zejména školami a komunitními organizacemi. Vzdělávání v rámci plánovaného těhotenství je žádoucí napříč společenskými vrstvami, a tak se jako zásadní jeví edukace v rámci formálního povinného vzdělávání (Hřivnová, Cichá, Sofková, Slaná Reissmanová & Marciánová, 2020).

Pokud bychom měli sumarizovat **benefity pozitivní strategie plánování těhotenství/rodičovství**, jedním z hlavních je **početí a narození plánovaného a chtěného dítěte**. Plánované a chtěné děti jsou s velkou pravděpodobností zahrnuty láskou a starostlivou péčí rodičů. Je možné, že z původně neplánovaného početí se může narodit dítě, které bude rodiči přijaté a stane se dítětem chtěným. Naopak tzv. nechtěné dítě si nese ve svém životě mnoho nepříznivého, což bylo potvrzeno i výzkumně. Šulová a Fait (2009) i Uzel (2014) upozorňují, že většina studií prokazu-

je, že nechtěné děti jsou ve významné nevýhodě oproti dětem chtěným. U nechtěných dětí se setkáváme častěji s náchylností k onemocněním (včetně neurologických a psychosomatických), s horším školním prospíváním (při stejné inteligenci s chtěnými dětmi), s problematičtější sociální adaptací a dalšími komplikacemi. Souhrnně lze konstatovat, že nechtěné děti jako skupina nejsou charakterizovány několika málo zcela výraznými odchylkami psychosociálního vývoje, ale velkým množstvím drobných odchylek, které ve svém součtu působí velmi negativně (Šulová & Fait, 2009). Současně autoři upozorňují, že pokud existují podložené informace o vlivu nechtěnosti na bio-psycho-sociální vývoj dítěte, je nutné vymezit podmínky, aby se rodily děti chtěné a dítě se vyvíjelo ve zdravou osobnost. Tak byla formulována tři základní pravidla:

- ▷ *Žena má mít právo sama a bez nátlaku se rozhodnout, zda ve svém životě chce mít dítě, či nikoli.*
- ▷ *Žena má mít právo, aby měla dítě s partnerem, který je pro ni dostatečnou zárukou nejen manželských, ale především dobrých otcovských postojů a udržení rodiny.*
- ▷ *Žena má mít právo určit si dobu svého těhotenství, kterou z hlediska svého, ale především z hlediska prosperity svého budoucího dítěte považuje za nevhodnější.*

(Šulová & Fait, 2009, s. 232)

V rámci výše uvedeného druhého bodu vztahujícího se k volbě životního partnera je možno upozornit na výsledky výzkumů, které prezentuje Weiss (2009) s konstatováním, že pro ženy jsou nejdůležitějšími faktory pro výběr dlouhodobého partnera (kromě genetických a zdravotních charakteristik) signály svědčící o jeho přístupu ke zdrojům (budoucímu nebo aktuálnímu finančnímu zajištění partnerů a jejich společenskému postavení či moci). Důležité jsou také ukazatele evokující ochotu investice do partnerky a do jejich potomků, ale také ochotu starat se o druhé, spolehlivost a trvalost jeho závazku k ní samotné. Weiss (2009) také popisuje, že pro muže je při výběru partnerky důležitý věk a dále aspekty související s jejím zdravotním stavem, fyzickou atraktivitou a sexualitou, a to vše s ohledem na její možné naplnění reprodukční funkce. Výzkum realizovaný u dospívajících (žáků 9. ročníků základních škol v ČR) ukázal, že pořadí výběru jednotlivých faktorů ovlivňujících volbu budoucího životního partnera se u dívek

a chlapců neliší na prvních dvou pozicích (věrnost a důvěra). Na třetí pozici se u dívek nachází „spolehlivost“, u chlapců pak „zdravotní stav“ budoucího životního partnera/partnerky. Na čtvrté pozici se shodně umístil požadavek obou pohlaví „mysl pro humor“. U dívek jsou od páté po desátou pozici řazeny faktory „zdravotní stav, odpovědnost, vzdělání, finanční zajištění, fyzická atraktivita a sex“. U chlapců je pořadí faktorů ovlivňujících výběr budoucí životní partnerky na pozicích 5–10 následující: „odpovědnost, sex, spolehlivost, vzdělání, fyzická atraktivita a finanční zajištění“ (Hřivnová, 2017). I když výběr a preference jednotlivých hodnot a vlastností životního partnera jsou proměnlivé v čase a dané životní etapě jedince, je možné konstatovat, že v základních obrysech jsou v podstatě konstantní.

Důležitý aspekt při plánování těhotenství<sup>35</sup> hraje věk ženy, a tak dalším významným cílem by mělo být, aby se plánované a chtěné děti rodily tzv. včas, aby těhotenství a rodičovství nebyla ani předčasná, ani odkládaná (pozdní).<sup>36</sup>

K závěrečnému shrnutí této kapitoly lze doplnit konstatování Šulové (2019, s. 136), která říká, že *„rozhodnutí, kdy mít dítě, je zcela individuální a je samozřejmě ovlivněno širším sociálním kontextem každého jednotlivce a mnoha zde nezmíněnými faktory. Pokud bych přesto mohla zdůraznit zájem zdravého psychického vývoje dítěte, přikláníla bych se k tomu, aby si rodičovství současní mladí lidé plánovali poněkud dříve, a to z důvodu svého psychosomatického zrání. Mladší rodiče (nikoli osobnostně nezralí) své dítě s menšími obtížemi integrují do svého života, jsou méně úzkostní, méně perfekcionista a ambiciózní, méně spěchají, mají méně ambivalentních pocitů týkajících se rozhodování mezi probíhající profesní kariérou a zájmem dítěte, jsou možná méně materiálně zajištěni, ale více přirozeně kreativní a empatictí“*.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Do pozitivní strategie plánování těhotenství lze také v širším kontextu zahrnout plánování na úrovni postojové (zda vůbec přemýšlím o tom, jestli se chci stát rodičem, případně kdy chci mít děti a v jakém počtu, co ovlivňuje můj algoritmus rozhodování...), ale také v rámci vlastní kognitivní dimenze (tzn. jakými disponuji informacemi z hlediska jejich kvality a relevance v oblasti plánovaného rodičovství), což je mimo jiné předmětem prezentovaného výzkumu (v kap. 2 této publikace).

<sup>36</sup> Relevantní argumentace je uvedena v následujících kap. 1.3 a 1.4.

<sup>37</sup> Detailněji je aspekt věku rodičů při výchově dětí rozebrán v kap. 1.4.



### 1.3 Medicínské aspekty odkládání rodičovství

VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ A MARTINA CICHÁ

Každý z nás se může svobodně rozhodnout, v kolika letech počne dítě. Nemůže ale rozhodnout o tom, že se mu to podaří (například z důvodu vyčerpané kapacity nebo snížené kvality pohlavních buněk).

Matky ve starším věku rodily své děti odpradáвна. Ovšem až v posledních letech se věnuje starším ženám mnohem více pozornosti, protože dochází k velkému nárůstu prvorodiček, které se rozhodly родit po 35. roce života (Bímová, 2007, s. 37). A nepochybně jde také o vymoženosti dnešní medicíny.

Faktorů, které ovlivňují dobu početí dítěte, je celá řada, přičemž jednotlivé faktory podílející se na vhodné době početí od sebe nelze oddělit a nelze ani jednoznačně určit, který z nich v tomto procesu hraje významnější roli. Mnohé z těchto faktorů jsou více či méně ovlivnitelné. Některé lze ale ovlivnit pouze minimálně, ne-li vůbec. K těm patří zdravotní (medicínské) faktory.

Dle doporučených postupů odborné lékařské společnosti (ČGPS ČLS JEP<sup>38</sup>) není explicitně stanoven věk těhotné ženy, který by představoval „konkrétní definované riziko“, tedy těhotenství, které by vyžadovalo odlišnou doporučenou dispenzární prenatální péči nebo strategii vedoucí k úspěšnému ukončení těhotenství.

Dřívější označení „stará prvorodička“ (*primipara alta, tarda*), tedy žena poprvé rodící ve věku nad 35 let, se dnes nepoužívá a je laickou veřejností vnímáno velmi negativně. Přesto je prokázáno, že těhotenství a porod ve vyšším věku s sebou nesou častější komplikace a rizika.

V této kapitole se proto zaměříme na aspekty výlučně medicínské, tedy hůře ovlivnitelné. Vysvětlíme, jaké komplikace a jaká rizika může ze zdravotního hlediska přinést odkládání rodičovství.

---

<sup>38</sup> Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně.

### 1.3.1 Rozdělení období života ženy z hlediska plodnosti, komplikací v těhotenství a při porodu

**Neploďné období, tj. období pohlavní nedospělosti** trvá od narození do 9 až 11 let. Pohlavní buňky (oocyty) nedozrávají, růst pohlavních žláz a vnitřních pohlavních orgánů je velmi pomalý. Otěhotnění v tomto věku je raritní a je vždy považováno za nepřirozené (organismus není na rodičovství připraven).

**Období pohlavního dospívání (dozrávání)** trvá od nástupu puberty po dosažení plné pohlavní zralosti (kolem 17 let). Začínají dozrávat vajíčka, vytváří se první Graafův folikul. Estrogeny a progesteron urychlují dospívání, včetně vývoje sekundárních pohlavních znaků, a navozují menstruační cyklus. Objevuje se menarché (průměrně ve 13 letech). Dlužno říct, že i v tomto se projevuje trend sekulární akcelerace, tedy zrychlující se růst a vývoj. Coby příklad uvedeme rok 1895, kdy byl průměrný věk menarché 15,5 roku.<sup>39</sup> Nastupuje menstruace, která je nepravidelná, často bez ovulace. Postupně se menstruační i ovulační cykly stávají pravidelnými. Otěhotnění v tomto věku je možné, může však způsobovat řadu komplikací (organismus ještě nemusí být dostatečně připraven).

**Období pohlavní zralosti (dospělosti)** trvá od 17 až 18 let do 45 až 50 let. Pohlavní orgány jsou plně funkční, menstruační i ovulační cykly jsou pravidelné. To vše, samozřejmě, v případě zdraví.

Nejvhodnější doba pro otěhotnění je z čistě biologického hlediska mezi 18. a 23. rokem. V tomto věku je ženské tělo optimálně připraveno na těhotenství. Vaječníky jsou plně funkční, tkáň porodních cest pružná. Celkový tělesný stav organismu je v plné kondici, žena není obvykle zatížena přidruženými chorobami. Rizika genetických vad plodu jsou z hlediska věku minimální. Od 24. roku se mohou objevovat přidružené komplikace, riziko genetických poruch je však stále nízké. Po 32. roce života se plodnost začne mírně snižovat, po 35. roce šance na otěhotnění klesá rychleji. Zdravá 30letá žena má každý měsíc asi 20% šanci, že přirozeně otěhotní.

---

<sup>39</sup> Bláha, P. et al. (1999). *Vývoj tělesných parametrů českých dětí a mládeže se zaměřením na rozměry hlavy 0–16 let*. Praha: Státní zdravotní ústav, 282 s. ISBN: 80-7071-122-1.

Plodnost po 40. roce je už výrazně snížena, šance na otěhotnění je menší než 5 % v jednom cyklu.<sup>40</sup>

Nyní se tedy zaměříme na těhotenství po 35. roce života, kdy je, jak jsme již uvedli, menší pravděpodobnost otěhotnění, protože významně ubývá vajíček. V případě těhotenství se vyskytují častější komplikace – vajíčko je náchylnější k poškození, častěji také hrozí spontánní potrat. Stejně tak riziko vrozených vývojových vad je podstatně vyšší. Ženy mívají častěji přidružené choroby, které komplikují průběh těhotenství a porodu.

**Období vyhasínání pohlavních funkcí (klimakteria)** probíhá mezi 45 až 50 lety. Postupně dochází k zástavě menstruačních a ovulačních cyklů. Takzvaný přechod začíná obvykle zhruba rok před menopauzou a již toto období mohou provázet obtíže. Menopauza je někdy chápána jako synonymum klimakteria, přesně vzato je menopauza poslední menstruační krvácení. Otěhotnění v tomto období přirozenou cestou je vzácné, nikoli však nemožné.

Po klimakteriu následuje období **pohlavního klidu (tzv. postklimakterické období)**. Nastává od 45. do 50. roku ženy. Průměrná délka života žen se v průběhu 20. století prodloužila o 30 let, doba vyhasnutí funkce vaječnicků však zůstala nezměněna. Po menopauze již žena ztrácí svoji plodnost a schopnost otěhotnět přirozenou cestou. Umělé oplodnění však teoreticky někdy možné je.<sup>41</sup>

### 1.3.2 Možné zdravotní komplikace a rizika pozdního rodičovství

Samotný věk ženy nepředstavuje zvýšené riziko pro těhotenství a porod. Nicméně se zvyšujícím se věkem jsou komplikace související s otěhotně-

---

<sup>40</sup> Oproti mužům se ženy rodí již s konečným počtem gamet. Množství oocytů se s přibývajícím věkem snižuje a stejně tak klesá jejich kvalita. Právě kvalita vajíček se stává limitujícím faktorem nejen pro oplodnění, ale také pro časný vývoj oplodněného vajíčka. K tomu, aby mohlo vajíčko po oplodnění správně růst, potřebuje dostatek energie. Stárnoucí vajíčko však často není schopno dostatečnou dodávku energie zajistit a oplodněné vajíčko tak záhy ztrácí svou životaschopnost.

<sup>41</sup> Za nejstarší matku na světě je považována Indka Omkari Panwar, která v 70 letech porodila císařským řezem zdravá dvojčata. Děti pochopitelně vznikly díky moderním technologiím umělého oplodnění. Dostupné z: [https://www.worldrecordacademy.com/human/oldest\\_mother-rld\\_record\\_set\\_by\\_Omkari\\_Panwar\\_80287.htm](https://www.worldrecordacademy.com/human/oldest_mother-rld_record_set_by_Omkari_Panwar_80287.htm)

ním, těhotenstvím a porodem častější. S narůstajícím věkem ženy zároveň stoupá i výskyt přidružených onemocnění, která představují vyšší riziko pro zdárný průběh těhotenství a porodu.

Mezi možná rizika odkládání mateřství patří neplodnost, spontánní potraty, chromozomální aberace plodu, gestační diabetes mellitus, hypertenze v těhotenství, preeklampsie, předčasný porod, intrauterinní růstová restrikce a také císařský řez.

Jak jsme již uvedli, také přidružená onemocnění jsou ve vyšším věku matek častější a ve výsledku těhotenství a porod komplikují. Jedná se zejména o myomy, endometriózu, hypertenzi a její komplikace, dále pak o pregestační diabetes mellitus (tj. cukrovka vzniklá před otěhotněním). Na některé z těchto stavů se nyní blíže zaměříme.

**Potrat** (*abort, abortus*) je ukončení těhotenství, ke kterému dochází zánikem embrya nebo fetu před porodem. V tomto případě, z logiky věci, nemáme na mysli umělá ukončení těhotenství, nýbrž pouze potraty, které nastaly spontánně.

Právní definice potratu není od roku 2012 jednoznačná, pouze v zákoně č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, v § 82 stojí: „*Plodem po potratu se rozumí plod, který po úplném vypuzení nebo vynětí z těla matčina neprojevuje ani jednu ze známek života a současně jeho porodní hmotnost je nižší než 500 g, a pokud ji nelze zjistit, jestliže je těhotenství kratší než 22 týdnů.*“<sup>42</sup>

V ostatních případech, kdy k vypuzení plodu dojde mezi 22.–38. týdnem gravidity, se jedná o předčasný porod, případně porod mrtvého dítěte.

Příčiny spontánních potratů lze rozdělit na příčiny na straně matky a příčiny na straně plodu. **Příčinami na straně plodu** jsou nejčastěji chromozomální a genetické poruchy. Jejich incidence významně stoupá s narůstajícím věkem rodičů. Hlavní příčinou odpovědnou za více jak polovinu abortů je chromozomální aberace způsobená chybou v procesu meiózy, jež má souvislost s vyšším věkem matky. Typickým příkladem je např. trisomie 21. chromozomu (tzv. Downův syndrom). Po 30. roce věku ženy je šance na výskyt 1 : 800. Oproti tomu u ženy 40leté je toto riziko již 1 : 80. Onemocnění Downovým syndromem nemusí vždy končit potratem. V případě úspěšného ukončení těhotenství se rodí děti trpící mnoha tělesnými

<sup>42</sup> Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách).

malformacemi, jejich duševní vývoj je zpomalený. Dále mají vyšší pravděpodobnost výskytu některých nemocí než běžná populace.

**Příčiny potratů na straně matky** rovněž stoupají s narůstajícím věkem. Mohou jimi být anomálie dělohy, interní onemocnění matky, infekce nebo úraz matky.

Podle rozsáhlé kohortové studie prováděné ve Velké Británii, které se zúčastnilo 122 307 rodiček různého etnického původu, sociálního postavení a BMI ve věku od 20 do 40 a více let, bylo zjištěno, že existuje významně zvýšené riziko spontánního potratu u věkové skupiny 30–34 let, které tvořilo z celkového počtu 15,05 %. U skupiny v letech 35–39 to bylo již 31,3 %. U žen po 40. roce bylo riziko až dvakrát vyšší v porovnání s ženami mladšího věku (Kenny, 2013).

**Gestační diabetes mellitus** (GDM; těhotenská cukrovka) je definován jako porucha metabolismu cukrů (ale i bílkovin a tuků), kterou zjistíme poprvé v průběhu těhotenství. Jedná se o nejčastější druh diabetu, se kterým se v těhotenství můžeme setkat a který obvykle po porodu končí. Těhotenství je považováno za diabetogenní stav, tedy stav, kdy je vyšší náklonnost ke vzniku onemocnění cukrovkou. GDM se vyvine asi u 5 % těhotných. V minulosti byl problém při tomto závažném onemocnění otěhotnět či donosit zdravé dítě. V současné době se díky zavedení léčby inzulinem situace změnila. Při správné prekoncepční přípravě a správném vedení gravidity jsou otěhotnění a porod zdravého dítěte možné, během těhotenství se však mohou objevit komplikace diabetu. GDM se diagnostikuje 2,6krát častěji u žen po 35. roce než u žen mladších věkových skupin. Toto onemocnění často provází komplikace. V prvním trimestru dochází častěji ke spontánnímu potratu a vzniku vrozených vývojových vad plodu. Ve druhém trimestru může dojít k poruchám psychomotorického vývoje, ve třetím trimestru pak ke vzniku tzv. diabetické fetopatie a růstové restrikci plodu. U matek diabetiček je prokázán častější výskyt intrauterinního úmrtí plodu.

Komplikace mohou vzniknout i po porodu. V poporodním období je u matek diabetiček častější výskyt syndromu náhlého úmrtí novorozence. K časným komplikacím patří projevy diabetické fetopatie a narušený psychomotorický vývoj. K pozdním komplikacím patří poruchy psychomotorického vývoje v dětství, porušená glukózová tolerance a vyšší riziko

vzniku dětské obezity. V dospělosti jsou potomci matek diabetiček více ohroženy vznikem diabetu a metabolickým syndromem.

**Hypertenze** komplikuje přibližně 5–10 % těhotenství a zůstává nadále celosvětově jednou z vedoucích příčin morbidit a mortality matky, plodu i novorozence.

Definice hypertenze není jednotná, nyní je preferována definice postavená na absolutních hodnotách krevního tlaku (systolický krevní tlak  $\geq 140$  nebo diastolický krevní tlak  $\geq 90$  mm Hg). Hypertenze v těhotenství se dělí na čtyři skupiny: preexistující hypertenze, gestační hypertenze, preexistující hypertenze s naroubovanou gestační hypertenzí s proteinurií a neklasifikovatelná hypertenze, jak ukazuje **Schéma 2** (Vysočanová et al., 2018).

Druh hypertenze	Výskyt hypertenze	Projev hypertenze
<i>preexistující hypertenze</i>	předchází graviditu, nebo diagnostikovaná do 20. týdne těhotenství	1. esenciální 2. sekundární
<i>gestační hypertenze</i>	vzniká po 20. týdnu vymizí do 42 dnů po porodu	1. bez proteinurie 2. s proteinurií (preeklampsie)
<i>gestační hypertenze naroubovaná na dřívější hypertenzi</i>	další vzestup TK po 20. týdnu a proteinurie > 3 g/den	
<i>neklasifikovaná hypertenze</i>	nejsou údaje o TK před početím a do 20. týdne gravidity; reklasifikovat lze až 42 dnů po porodu	

**Schéma 2** Klasifikace hypertenze v těhotenství  
Zdroj: Převzato a upraveno dle Vysočanová et al. (2018)

Výskyt hypertenze v těhotenství, a to chronické i vzniklé v graviditě, v posledních letech stoupá ve všech rozvinutých zemích, a to zejména kvůli zvyšujícímu se věku rodiček, narůstajícímu výskytu obezity a přidružených onemocnění (jako jsou diabetes mellitus, ledvinová či endokrinní onemocnění). Fyziologicky probíhající těhotenství je provázeno poklesem periferní cévní rezistence, zvýšeným srdečním výdejem a změnami krevního tlaku (TK). V průběhu 1. trimestru TK klesá, nejnižší je mezi 20. a 24. týdnem (pokles o 5–15 mm Hg), v dalších týdnech postupně stoupá a v době porodu dosahuje hodnot jako před početím. Bezprostřed-

ně po porodu TK přechodně klesne, ale následujících 5 dní výrazně stoupá (a to i u normotenzních žen) a různým tempem se normalizuje v průběhu šestinedělí. Je třeba mít na paměti, že kvůli fyziologickému poklesu TK v první polovině gravidity může být do té doby nediagnostikovaná chronická hypertenze maskována, a tak zaměněna za hypertenzi těhotenskou (Brown et al., 2014). Ženy, které měly hypertenzi v prvním těhotenství, mají vyšší riziko hypertenze v následujícím těhotenství. Riziko je tím vyšší, čím dříve se hypertenze objevila. Ženy s gestační hypertenzí by měly být zvýšeně sledovány nejen během další gravidity, ale i v budoucnosti, protože mají jak zvýšené riziko vzniku hypertenze, tak dalších kardiovaskulárních onemocnění. Výskyt hypertenze se zvyšuje hlavně po 40. roce a více (Mills, 2014). Starší prvorodičky mají až pětinasobné riziko, že se toto onemocnění u nich projeví. Oproti tomu je nebezpečí dokonce devítinasobné u žen, které rodí podruhé (Usta, 2008, s. 521–522).

Obávanou komplikací gestační i chronické hypertenze je progresse do pre-eklampsie.

**Preeklampsie** je onemocnění, které souvisí pouze s těhotenstvím. Mimo těhotenství se nevyskytuje. Jeho příčiny jsou komplexní. Postihuje až 14 % těhotných a má různé formy závažnosti. Projevuje se otoky, hypertenzí, sníženou funkcí ledvin a jater. V nejzávažnějších případech se mohou přidat i křečovitě stavy, kdy mluvíme o přechodu onemocnění v tzv. eklampsii, což je nejzávažnější forma ohrožující na životě matku i plod (Al-Jameil et al., 2014). Jedná se o jeden z hlavních syndromů těhotenství ženy vyššího věku (Šilhová & Stejskalová, 2006). Vyšší riziko vzniku preeklampsie představuje zároveň i těhotenství v mladém věku (před 18. rokem). K dalším rizikům patří nízký socioekonomický status těhotné, výskyt preeklampsie v rodině, chronická onemocnění ledvin, hypertenze, preeklampsie v minulé graviditě, diabetes mellitus, mola hydatidosa, obezita nebo naopak podvýživa a avitaminózy. Preeklampsie je častým důvodem předčasného ukončení těhotenství.

**Předčasný porod** (porod před 38. týdnem těhotenství) je jednou z hlavních příčin neonatální mortality ve vyspělých zemích. Výskyt předčasných porodů s věkem matky přibývá. Je častější nejen u starších, ale i u příliš mladých rodiček. Důsledkem předčasného porodu je **porod nezralého plodu/dítěte**.

Nedonošené děti jsou vystaveny většímu riziku krátkodobých a dlouhodobých komplikací včetně zdravotního postižení a také vadám růstu a mentálního vývoje. Bylo dosaženo významného pokroku v péči o předčasně narozené děti, nikoli však snížení prevalence předčasných porodů (Chmel, 2008).

Děti prvorodiček po 35. roce končí častěji na novorozeneckých jednotkách intenzivní péče (Fall et al., 2015), protože se mnohdy rodí s nižší porodní hmotností. Během porodu také často trpí hypoxií (Timofeev et al., 2013).

Za extrémně nezralého považujeme novorozence narozeného před 26. týdnem těhotenství. I tyto novorozence dokáže dnešní medicína zachránit. Hranice viability z hlediska možnosti narodit se živý a přežít leží mezi 22. a 24. týdnem. Období 22.–25. gestačního týdne je označováno jako tzv. šedá zóna, kdy jsou výsledky péče nejisté a nepředvídatelné.

Předčasný porod má ale **vliv i na rodiče. Matky** předčasně narozených dětí prožívají v prvních měsících po porodu významně častěji pocit viny. Tento rozdíl oproti matkám, kterým se narodily děti v normálním termínu, se začíná vytrácet přibližně po 12 měsících od porodu (Chlebounová & Čermák, 2013). S přibývajícím věkem však přichází další nepříznivý pocit u matek s předčasně narozeným dítětem, a to pocit selhání. Často je pocit viny spojen i s tím, že se matky cítí být vinny za myšlenky provázené touhou mít zdravé dítě. **Otec** předčasně narozeného dítěte s ním obvykle přichází do kontaktu dřív než matka, neboť ta je velmi často po císařském řezu a její zdravotní stav vyžaduje intenzivní zdravotní péči. Otcové se v těchto situacích zdají být v první fázi více zasaženi zdravotními problémy svých dětí než matky. Často jsou předčasným porodem zaskočeni, tato situace je pro ně šokující, těžko pochopitelná, a proto pocítují silnou potřebu být součástí prvotní péče o novorozence. Zajímavé je, že někteří z otců s odstupem času považují předčasné narození svého dítěte za pozitivní, protože jim ve výsledku pomohlo vytvořit si lepší vztah k dítěti a změnit postoje k rodičovství v kladném slova smyslu. Díky času strávenému na intenzivní péči se jim podařilo svoje dítě lépe poznat.

Jak jsme již uvedli, jedním z poměrně častých rizik těhotenství v pozdějším věku je jeho ukončení chirurgickou cestou – **císařským řezem** (*sectio caesarea*). Ačkoli v současnosti patří k nejčastějším operacím v porodnictví a indikací k tomuto zákroku stále přibývá,<sup>43</sup> je třeba si uvědomit, že se

<sup>43</sup> V ČR se již okolo 20 % těhotenství ukončuje touto cestou.



jedná o nepřírozené ukončení těhotenství. Přináší **více komplikací** než vaginální (přírozený) porod.

Jeho incidence stoupá s narůstajícím věkem rodičky. Ve věkové skupině 25–35 let je šance, že dojde k ukončení těhotenství císařským řezem kolem 20 %. U rodiček ve věku 35–39 let riziko císařského řezu stoupá na 26 %. V období od 40–44 let se riziko zvyšuje na 31 %, ve věku 45–49 let až na 36 %. Věkové skupiny žen po 50. roce nesou až 60% riziko, že budou rodit císařským řezem (Richards et al., 2016).

Na průběh těhotenství a porodu mohou mít negativní vliv i **děložní myomy**, ať již **solitérní nebo mnohačetné** (myomatózy). U žen v pokročilém věku byla potvrzena zvýšená frekvence výskytu těchto útvarů. Jedná se benigní nádory hladké svaloviny dělohy (myometria). Jejich výskyt stoupá u žen nad 30 let, a to až o 20–30 %. U žen nad 30 let je riziko vzniku myomů až 50 %. Přibližně u jedné třetiny žen bývá průběh bezpříznakový. Problém však nastává v souvislosti s početím a úspěšným ukončením těhotenství. Ženám ve fertilním věku totiž myom může způsobovat neplodnost a často také předčasné ukončení těhotenství.

Dále se musíme zmínit také o **endometrióze**, tj. onemocnění, které je provázáno tvorbou patologických ložisek endometria mimo dutinu děložní. Rizikovými faktory vzniku této nemoci jsou právě gravidita v pozdním věku a nízká parita (nulový nebo nízký počet porodů). Kromě chronických bolestí je endometrióza také častou příčinou neplodnosti.

**Neplodnost (sterilita)** je neschopnost jedince (ženy, muže, páru) počít dítě. Tuto je třeba odlišit od infertility – neschopnosti ženy donosit dítě do konce fyziologického těhotenství. Je klasifikována jako nemoc, kterou lze léčit, a to buď změnou životního stylu, nebo metodami asistované reprodukce. Z lékařského hlediska můžeme o neplodnosti mluvit až po jednom roce pravidelného nechráněného pohlavního styku. Po 35. roce věku ženy je vhodné léčit ženu již po půlroční snaze o otěhotnění. Existuje mnoho biologických příčin neplodnosti, z nichž některé mohou být pozitivně ovlivněny lékařskou intervencí.

Na závěr této kapitoly se budeme zabývat **vybranými příčinami neplodnosti**.<sup>44</sup> Nejprve se zmíníme o **zánětu apendixu**, který může neplodnost způsobit. Vlastní příčinou mohou být např. srůsty, které vedou k neprů-

---

<sup>44</sup> Problematice neplodnosti je detailněji věnována následující kap. 1.3.3.

chodnosti vejcovodu. Podobné komplikace mohou nastat i po dalších poškozeních orgánů dutiny břišní. Ženy a dívky, které prodělaly zánět nebo úraz v malé pánvi, jsou tedy častěji ohroženy problémy s otěhotněním.

Schopnost početí ovlivňuje také **hmotnost ženy. Příliš nízký nebo naopak vysoký BMI** se může podílet na příčinách neplodnosti. Příkladem je např. onemocnění mentální anorexie, při kterém, coby jeden z prvních varovných příznaků, může nastat zástava menstruace. Pokles BMI pod 18,5 může způsobit poruchu sekrece hypotalamických hormonů vedoucí k zástavě menstruace. Současně je postiženo libido, což vyústuje v těžkou poruchu sexuálního života. Poruchy sekrece hormonů nutných k početí a udržení těhotenství však může způsobit také obezita. Důsledkem je hormonální nerovnováha, která podmiňuje nepravidelnou menstruaci, což je stav, kdy je pravděpodobnost otěhotnění velmi nízká. Tuková tkáň obézní ženy produkuje estrogen, který může ovlivňovat reprodukční systém. Je-li obezita způsobena pouze nezdravým životním stylem, je redukce hmotnosti dobrým způsobem, jak daný stav zlepšit. Obezita však může mít i hormonální příčiny, které je nutno primárně diagnostikovat a léčit.

Překážkou otěhotnění může být také **endometrióza**. Tímto onemocněním, při kterém se děložní sliznice vyskytuje i mimo dutinu děložní, trpí řada žen. Ne všechny ovšem mají zásadní potíže s otěhotněním, zejména pokud se rozhodnou počít včas. Endometriózu lze léčit, důležité však je včasné zahájení této léčby, která je chirurgická nebo farmakologická.

Jestliže se sliznice nachází v oblasti vejcovodů, může zánět způsobit jejich uzavření. Pokud je ve vaječniku, může zapříčinit růst endometroidních cyst. To jsou velké kulovité útvary, které vaječnik rozpínají a tím nenávratně poškozují zárodečnou tkáň. Může se tedy stát, že i mladé ženy mohou mít ovariální tkáň natolik zničenou, že dojde k předčasnému selhání ovariální funkce. Primární metodou léčby je chirurgické odstranění ložisek endometriózy, další řešení je farmakologické. Jenže tím, jak tyto léky udržují ženu ve stavu umělé menopauzy nebo umělého těhotenství, znemožňují v dané chvíli otěhotnění. Také v případě ložisek v dutině břišní může nastat problém – zánět aktivuje krvinky bílé krevní řady, které jsou ve své obranné funkci velmi nespecifické, pohlucují volnou krev. Jsou také schopny pohlcovat spermie, které tím pádem nemají možnost dostat se k vajíčku.

Také **polycystická ovaria**, tedy vaječníky vyplněné velkým množstvím folikulů, mohou být příčinou poruch plodnosti. Počet je tak vysoký, že nedochází k přirozené selekci a růstu dominantního folikulu, který pak za normálních okolností uvolňuje zralé vajíčko. Žena proto neovuluje a nemůže tedy ani otěhotnět. Příčinou tohoto stavu je hormonální nerovnováha.

Sterilitu i infertilitu mohou způsobit také **myomy**. Výskyt děložních myomů stoupá s věkem ženy. Tyto nezhoubné nádory děložní svaloviny zvětšují dělohu, mohou vytvářet atypické tvary, a pokud se nacházejí ve vnitřní části děložní stěny, dokážou ovlivnit nejen tvar, ale i kvalitu sliznice. Ta je potom oslabená, nemá kvalitní krevní zásobení a může být nevhodná pro uhnízdění embrya. Pokud jsou myomy velké nebo nevhodně situované, mohou způsobit potrat či předčasný porod i v případě, že se ženě podaří otěhotnět.

V této kapitole jsme neusilovali o vyčerpávající bio-medicínský pohled na problematiku odkládání rodičovství. Snažili jsme se podat přehled toho, co je právě z bio-medicínského hlediska důležité, abychom mohli formulovat následující závěry.

**Věk ženy je důležitým faktorem pro oplodnění.** Nejvhodnějším obdobím pro početí z čistě bio-medicínského hlediska je věk mezi 18–23(25) lety. Ve věku 24–35 let je žena většinou zdravá, připravená na zdárný průběh těhotenství a porodu, šance na otěhotnění vlivem snižující se kvality a množství zárodečných buněk ale stále klesají. Po 35. roce významně klesají šance na oplodnění a je také menší pravděpodobnost, že žena donosí zdravé dítě. Od tohoto věku již strmě narůstá počet komplikací souvisejících s těhotenstvím a porodem. Ženy proto nesmí zůstatvat v iluzi, že věk při početí dítěte nehraje zásadní roli. I při umělém oplodnění totiž platí, že čím mladší žena jej podstoupí, tím se šance na úspěšné oplodnění zvyšují.

### 1.3.3 Neplodnost a asistovaná reprodukce

JAN VODIČKA A VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ

„...nejlepší prevencí neplodnosti je otěhotnět včas.“  
(Řežábek, 2014, s. 10)

Neplodnost, tedy neschopnost reprodukce, znamená primárně biologickou neschopnost jedince počít dítě (sterilita),<sup>45</sup> sekundárně pak neschopnost ženy dítě donosit (infertilita).<sup>46</sup> Jedná se o častý problém, tato diagnóza postihuje každý šestý pár. Příčiny jsou přibližně stejně časté jak na straně ženy, tak na straně muže. Současné léčebné metody jsou velmi efektivní, většina neplodných párů po léčbě počne dítě.

Obor asistované reprodukce prochází dynamickým vývojem a úspěšnost léčby se v průběhu 40 let neustále zvyšuje. Konečná (in Řezáčová et al., 2018, s. 4) označuje asistovanou reprodukci jako „výkladní skříň medicíny“.

Úspěchy léčby neplodnosti (především pomocí metod asistované reprodukce) s sebou ale přináší některé vážné důsledky. Přesun těhotenství do vyšších věkových kategorií, těhotenství obézních, často polymorbidních žen, které by přirozenou cestou neotěhotněly, nárůst vícečetných gravidit, předčasných porodů apod.

Rozvoj asistované reprodukce otvírá rovněž řadu etických problémů, které musejí být urychleně řešeny a vyžadují pečlivou spolupráci právníků, sociologů, psychologů a jiných odborníků (Řezáčová et al., 2018).

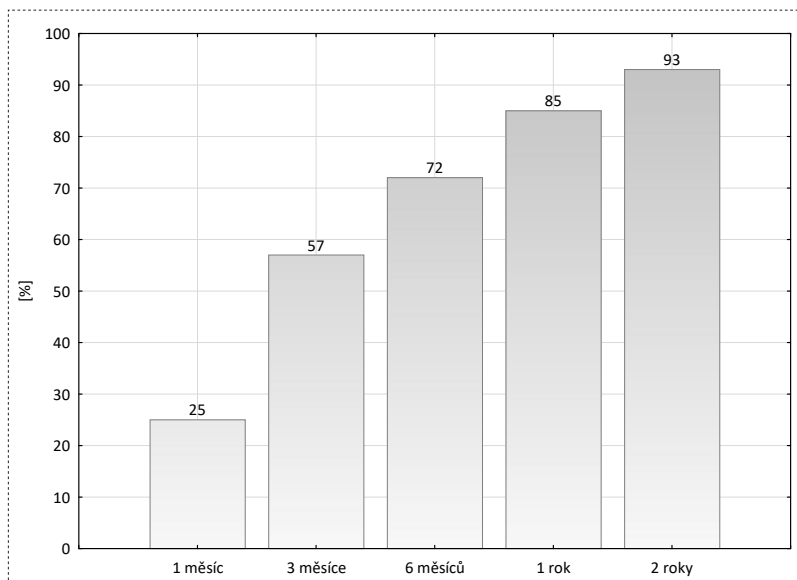
Závažným faktorem souvisejícím s plodností je čas (Řežábek, 2014). I mladý pár potřebuje k otěhotnění několik „pokusů“, tedy ovulačních cyklů. Plodnost člověka, jako biologického druhu, je totiž přibližně pouze 25 %. Tento počet vyjadřuje schopnost dosáhnout těhotenství během jednoho ovulačního cyklu a porodit. U plodných párů dojde v 50 % případů k otěhotnění

---

<sup>45</sup> Sterilitu označujeme za primární, pokud žena nebyla nikdy těhotná. Sekundární sterilita znamená, že žena již těhotná byla (i když těhotenství nemuselo skončit porodem zdravého dítěte). Incidence sekundární sterility je přibližně stejná jako u sterility primární.

<sup>46</sup> Anglicky psaná odborná literatura zabývající se neplodností oba pojmy významově nerozlišuje, v medicínské terminologii používá výhradně termín *infertility*.

do 3 měsíců, v 75 % případů do 6 měsíců a 85 % žen otěhotní do 1 roku (viz **Obr. 5**), jak uvádí Pilka et al. (2017).



**Obr. 5** Procento žen, které otěhotní v určitém časovém období od začátku pravidelné sexuální aktivity s cílem početí.  
Zdroj: Převezato a upraveno dle Pilka et al. (2017)

### 1.3.3.1 Definice, historie a etiologie neplodnosti

Neplodnost je dle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1977 stav, kdy žena, respektive pár, nedosáhne těhotenství po jednom roce<sup>47</sup> pravidelných nechráněných pohlavních styků. Poruchy plodnosti je nutno v současnosti vnímat a prezentovat jako záležitost páru, nikoli jedince.

Současně existuje návrh WHO upravit definici neplodnosti z „*neschopnosti mladého heterosexuálního páru dosáhnout otěhotnění při dostatečném počtu pokusů*“ na „*neschopnost jedince se reprodukovat*“ (Konečná, in Řežáčová et al., 2018, s. 14). Impulsem k tomuto jsou četné filozofické a etické otázky vycházející z práva na reprodukci (viz kap. 1.2). Kdo je rodič? Kdy

<sup>47</sup> Některé definice uvádějí dobu až dvouletou (Řežábek, 2014).

začíná život? Je neplodný pár mladých homosexuálů? Je sedmdesátiletá žena neplodná? (Konečná, in Řežáčová et al., 2018).

Neplodnost je klasifikována jako nemoc (MKN, 2019), kterou lze léčit, a to buď změnou životního stylu, farmakoterapií, operační léčbou, nebo metodami asistované reprodukce. Teprve stanovení diagnózy nemoci je ale racionálním důvodem pro zahájení léčby.<sup>48</sup>

V průmyslově rozvinutých zemích trpí tímto onemocněním přibližně 15 % párů (Pilka et al., 2017; Řežábek, 2014). Prevalence<sup>49</sup> neplodnosti je v průběhu posledních 50 let stejná, dochází však ke změnám příčin sterility a především k posunu věku pacientů (především ženského pohlaví). S narůstajícím věkem žen, které si přejí dosažení těhotenství, se výskyt neplodnosti zvyšuje. Ve vyspělých společnostech, v nichž patří plánování rodiny a profesní kariéra k prioritním, oddalují mnohé ženy narození dítěte mnohdy do období po dosažení 30 let.<sup>50</sup>

Pro ilustraci předkládáme přehled počtů rodiček v absolutních a relativních číslech od roku 2012 do roku 2020 (**Schéma 3 a 4**), s patrným vzrůstajícím počtem rodiček starších 40 let, ve Fakultní nemocnici Olomouc.

S narůstajícím věkem mohou mít tedy ženy větší problém s dosažením těhotenství a mají vyšší pravděpodobnost samovolného potratu. Z tohoto důvodu by bylo, dle názorů odborníků na asistovanou reprodukci, např. u 40leté ženy zcela neadekvátní čekat celý jeden rok na spontánní otěhotnění. Je vhodné takovou ženu ihned odeslat na specializované pracoviště, které se zabývá diagnostikou a léčbou neplodnosti. U ženy nad 35 let je žádoucí začít vyšetřování po 4–6 měsících neúspěšné snahy o dosažení těhotenství, neboť u takové ženy lze očekávat horší odpověď na léčbu, a to z důvodu snížené ovariální rezervy (Dostál, in Pilka et al., 2017).

**Historie léčby neplodnosti** sahá do počátku lidské civilizace. Rituály spojené s žádostí „vyšší pomoci“, využívání bylinných a dalších tradičních lidových prostředků jsou od druhé poloviny minulého století postupně na-

---

<sup>48</sup> Vyšetření pro neplodnost se zahajuje vždy s přihlédnutím k věku ženy. Po 35. roce věku ženy je vhodné léčit pár již po půlročním snažení se o otěhotnění (Řežábek, 2014).

<sup>49</sup> Prevalence je podíl počtu jedinců trpících danou nemocí k počtu všech jedinců ve sledované populaci, vztahující se k určitému časovému okamžiku, obvykle vyjádřený v procentech.

<sup>50</sup> Detailněji v kap. 1.1 a 1.4.

Věk v letech	Rok								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
15–17	5	5	6	6	3	6	5	14	2
18–24	229	233	272	226	258	277	239	221	239
25–29	550	603	675	642	720	673	717	682	729
30–34	871	823	912	854	898	928	926	897	837
35–39	399	462	481	472	466	533	501	456	491
40–44	63	71	83	98	107	115	110	131	118
45–52	6	10	4	9	4	10	12	10	10
<b>Celkový součet</b>	<b>2 123</b>	<b>2 207</b>	<b>2 433</b>	<b>2 307</b>	<b>2 456</b>	<b>2 542</b>	<b>2 510</b>	<b>2 411</b>	<b>2 426</b>

**Schéma 3** Absolutní počet porodů v letech 2012–2020 ve FN Olomouc, diferencovaný dle věku rodiček

Zdroj: zpracováno na základě poskytnutých údajů z FN Olomouc

Věk v letech	Rok								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
15–17	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,6	0,1
18–24	10,8	10,5	11,2	9,7	10,5	10,9	9,5	9,1	9,8
25–29	25,9	27,3	27,7	27,8	29,3	26,5	28,5	28,3	30,0
30–34	41,0	37,3	37,5	37,0	36,6	36,5	36,9	37,2	34,5
35–39	18,9	20,9	19,8	20,5	19,0	20,9	20,0	19,0	20,2
40–44	2,9	3,3	3,4	4,3	4,4	4,6	4,4	5,4	4,9
45–52	0,3	0,5	0,2	0,4	0,1	0,4	0,5	0,4	0,5

**Schéma 4** Relativní počet (v %) porodů v letech 2012–2020 ve FN Olomouc, diferencovaný dle věku rodiček

Zdroj: zpracováno na základě poskytnutých údajů z FN Olomouc

hrazovány diagnostickými a léčebnými postupy založenými na vědeckém zkoumání (např. substituční hormonální léčba, operativní léčba spočívající ve zprůchodnění vejcovodů apod.).

Historickým mezníkem a skutečným průlomem v léčbě poruch plodnosti se stává světově první porod „dítěte ze zkumavky“<sup>51</sup> v roce 1978. Prvním

<sup>51</sup> V 70. letech 20. století bylo zjištěno, že je možno získat vajíčko, oplodnit je mimo tělo a přenést zpět do ženina organismu. Oplodnění „ve zkumavce“ (tzv. in vitro fertilizace,

dítětem počatým a porozeným pomocí metody IVF se stala Louise Brown.<sup>52</sup> Robert G. Edwards, který tuto metodu rozvinul, za svou práci získal v roce 2010 Nobelovu cenu za fyziologii a medicínu. Stál u početí i porodu prvního „dítěte ze zkumavky“. Ve stejné době a nezávisle na Edwardsovi provedl indický lékař Subhas Mukerji z Kalkaty také umělé oplodnění, které vyústilo v druhé dítě ze zkumavky, narozené o několik týdnů později, v říjnu 1978.<sup>53</sup>

Od té doby, tedy za čtyřicet dva let, pomohla tato stále zdokonalovaná metoda přibližně 4 milionům párů k vytouženému dítěti.

V naší republice se první dítě počaté pomocí IVF narodilo 4. listopadu 1982. Byl jím chlapec, který se narodil na klinice v Brně, a to díky výzkumu a práci týmu vedenému profesorem Pilkou, zakladatelem reprodukční medicíny v ČR. Totožnost matky i dítěte zůstala na jejich přání v anonymitě.

Olomoucká fakultní nemocnice byla druhým pracovištěm v ČR, kde metodou IVF přišla na svět v roce 1984 Evička (viz **Obr. 6**).

## **Etiologie neplodnosti**

Existuje mnoho biologických příčin neplodnosti. Mnoho z nich lze napravit lékařským zásahem. Před zahájením adekvátní léčby je ale nejprve vhodné stanovit konkrétní příčinu, zjistit, které faktory neplodnost způsobují.

K tomu, aby byla reprodukce fyziologicky úspěšná, jsou nezbytně nutné funkční reprodukční orgány ženy i muže. Předpokladem tedy je, jak uvádí Dostál (in Pilka et al., 2017), že musí docházet k ovulaci, musí být zachována dostatečná produkce spermií, musí být zajištěn transport pohlavních buněk vejcovody, v nichž dojde k oplození, musí být umožněn

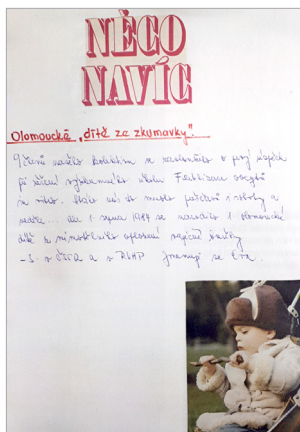
---

dále IVF) je proces, při kterém se vajíčko oplodňuje spermií mimo tělo ženy. Jedná se o jednu z metod asistované reprodukce. Postup spočívá v hormonální stimulaci vaječníků za účelem vývinu a dozrání více vajíček, chirurgickém odběru vajíček z vaječníků a oplození vajíček spermiemi. Oplodněné vajíčko (zygota) je následně přeneseno do dělohy (viz níže). Termín „ve zkumavce“ je zavádějící, protože k oplodnění in vitro většinou dochází v tzv. Petriho misce.

<sup>52</sup> Louise Brown, která se narodila císařským řezem dne 25. 7. 1978 v Oldhamu ve Velké Británii. K jejímu početí došlo na IVF klinice v Bourn Hall v Cambridge. V lednu 2007 Louise porodila syna jménem Cameron, který byl počat přirozenou cestou.

<sup>53</sup> Podrobnosti k tématu lze nalézt na webovém odkaze: <https://www.telegraphindia.com/india/test-tube-triumph-tragedy-nobel-for-uk-scientist-stirs-memory-of-a-bengal-doctor/cid/472542>



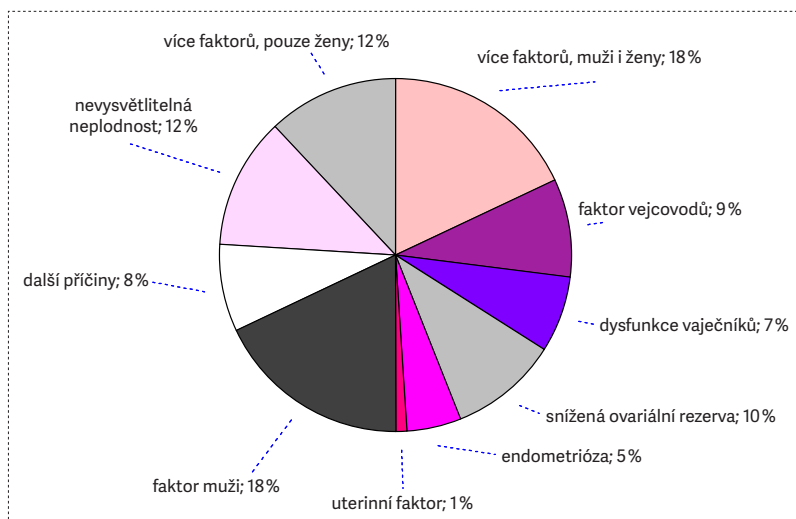


◀ **Obr. 6** Dokumentace z kroniky FN Olomouc, narození prvního dítěte „ze zkusavky“. Zdroj: Archivní materiály Porodnicko-gynekologické kliniky FN v Olomouci

průchod vzniklého embrya do dutiny děložní, jeho implantace (uhníždění) a další vývoj. Reprodukci tedy ovlivňuje celá řada faktorů. Narušením kteréhokoli z nich dochází k poruchám plodnosti, ať na straně ženy, nebo muže. Mužský a ženský faktor se podílí na sterilitě přibližně stejně, každý asi v 35 % případů. Velmi často se na neplodnosti podílí kombinace více faktorů, které samy o sobě snižují plodnost do jisté míry, společně ji ale sníží výrazně (Trávník, 2018). Tyto kombinované příčiny způsobují až 20 % sterility. Ve zbývajících 10 % případů není příčina neplodnosti zjištěna.<sup>54</sup> Významnou roli hrají faktory genetické a imunologické. Plodnost mohou negativně ovlivnit i faktory vnějšího prostředí. K těm patří například toxické vlivy (tabák, marihuana a jiné drogy, některé léky), nadměrná fyzická zátěž, poruchy příjmu potravy (projevující se patologickým snížením nebo zvýšením hmotnosti), stres, ale i socioekonomické vlivy, jejichž nejčastějším důsledkem je odkládání rodičovství do pozdějšího věku. Procentuální rozdělení příčin neplodnosti znázorňuje **Obr. 7**.

Výčet příčin neplodnosti je velmi obsáhlý. Vzhledem k tematickému zaměření publikace prioritně specifikujeme faktory, které mohou souviset s věkem. Obecně platí, že s narůstajícím věkem přibývá faktorů, které mohou způsobit neplodnost.

<sup>54</sup> Jsou zvažovány problémy v interakci mezi spermií a oocytem, vznik embrya s neadekvátní genetickou výbavou (tedy nízkou kvalitou), problémy při implantaci embrya a mnoho dalších faktorů, které jsou nyní ve fázi vědeckého zkoumání.



**Obr. 7** Příčiny neplodnosti  
Zdroj: Převezato a upraveno dle Pilka et al. (2017)

**Mužská neplodnost** znamená sníženou schopnost oplodnit vajíčko ženy, které se dále bude vyvíjet v životaschopný plod. Příčiny neplodnosti u mužů lze rozdělit na tři základní typy, a to pretestikulární, testikulární a posttestikulární. Někteří autoři (Roztočil et al., 2011) připojují také skupinu neurogenních příčin. **Pretestikulární** neplodnost („před“ varlaty) souvisí s nedostatečným vývojem mužských pohlavních žláz (varlat). Ten bývá způsoben celou řadou důvodů na úrovni hypothalamo-hypofyzárně-gonádní osy. Příčiny mohou být vrozené nebo získané.

Problém spočívající na úrovni varlat (**testikulární** neplodnost) se projevuje nekvalitním ejakulátem, tedy nedostatečným počtem životaschopných a pohyblivých spermií (teratospermie – špatný tvar, složení apod.). Nedostatek spermií označujeme jako oligospermie. Vzácná, úplná absence spermií v ejakulátu je nazývána azospermie. Faktorů, které mohou ovlivňovat kvalitu ejakulátu, je celá řada. Může se jednat například o infekci virem příušnic prodělanou po pubertě, nádory varlat a další onemocnění. Jedním z faktorů, které se mohou negativně podílet na plodnosti, je obezita. U obézních mužů stoupá hladina endogenního estrogenu, klesá hladina

testosteronu. S tím souvisí poruchy spermatogeneze a erektilní dysfunkce (Řezáčová, 2018, s. 260). Významnou roli hrají faktory životního prostředí. Byly publikovány odborné práce, které prokázaly u mužské populace pokles koncentrace spermií až o 20 % od roku 1960 do roku 1985, přičemž bylo zjištěno, že poškození vzniká důsledkem radiace, olovem a dalšími těžkými kovy, pesticidy, nadměrnou teplotou a dalšími faktory (Dostál, in Pilka et al., 2017; Skakkebaek, 2016). Je prokázán toxický vliv tabáku (Hamad et al., 2014; Jenkins et al., 2017), marihuany a jiných drog. Práce v horkém prostředí, nadměrné saunování, sedavé zaměstnání nebo nedostatek pohybu obecně patří k dalším predisponujícím faktorům. Negativně působí ale i nadměrná fyzická zátěž vedoucí k oligospermii a chronický stres. Dle Řezáčové (2018) mohou neplodnost způsobovat např. i anabolika.

**Posttestikulární** faktory jsou ty, které znemožňují transport spermií (při normální funkci varlat) z těla ven. Mohou být vrozené nebo získané. Patří sem např. neprůchodnost chámovodů, záněty prostaty, traumata nebo erektilní dysfunkce. Diagnostikou a léčbou této skupiny poruch se zabývá vědní obor andrologie.

Faktory stárnutí hrají roli jak při neplodnosti testikulárního původu, tak při příčinách posttestikulárních. S věkem dochází k postupnému poklesu spermií a testosteronu (Řezáč, in Řezáčová et al., 2018, s. 246). Věk hraje důležitou roli i u zdravých mužů. Klesá motilita spermií a narůstá zastoupení spermií se zlomy DNA. Závažnější než pokles plodnosti je to, že s věkem narůstá podíl spermií, které nesou mutované geny (Trávník, 2018). Fyziologicky (od 35–45 let) pomalu klesá hladina testosteronu. S tím souvisí pokles vitality a úbytek svalové hmoty. Dochází ke vzniku abdominální obezity a klesá libido. Narůstá procento erektilních dysfunkcí. Jak uvádí Řezáčová (2018), čtyřicetiletí muži mají erektilní dysfunkci ve 30–40 %, sedmdesátiletí v 65–70 %.

Sekundární prevence jakékoli poruchy vývoje a funkce pohlavních orgánů (tedy včasné zjištění patologie) je základním východiskem včasného zahájení léčby. V ČR je zaveden kvalitní systém preventivního vyšetřování žen od 15 let.<sup>55</sup> Gynekolog tedy řeší případné problémy včas (např. poruchy menstruačního cyklu, cysty na vaječnících, výtoky). Dle Kubíčka (2014) je přístup k léčbě mužské neplodnosti nedostatečný. Často nejsou zjišťovány ani příčiny jejich abnormálního spermioqramu a ihned se přistupuje

<sup>55</sup> Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách.

k metodám asistované reprodukce. Preventivní andrologie u nás zavedena není, ačkoli to přední odborníci na neplodnost doporučují (Řezáčová, 2018).

Faktorů, které způsobují **ženskou neplodnost**, je celá řada. Kromě vyššího věku se na neplodnosti podílí mnoho onemocnění a genetických dispozic.

Časté jsou **hormonální příčiny**. Způsobují nepravidelnosti menstruačního cyklu a poukazují na nesprávnou funkci vaječníků; při jejich selhání hovoříme o **ovariálních faktorech**. Základní podmínkou přirozeného otěhotnění ze strany ženy je totiž dostatečný počet, kvalita a dozrávání vajíček (oocytů) ve vaječnicích. Správná hormonální aktivita se také podílí na udržení již vzniklého těhotenství. V případě sníženého počtu nebo absenci oplodnění schopných vajíček hovoříme o ovarialním selhání (vyčerpání). To může být způsobeno věkem, radiací, toxicky (např. cytostatiky), kouřením, rovněž iatrogenně<sup>56</sup> po opakované resekci ovárií (Roztočil et al., 2011).

Kromě kvalitního vajíčka je nezbytnou podmínkou otěhotnění jeho bezproblémový transport do dělohy vejcovody. V případě poruchy způsobené absencí nebo neprůchodností vejcovodu (jedná se o tzv. **tubární faktory**) se vajíčko nemůže dostat do dělohy, a spermie se tak nedostanou k vajíčku. Nejčastější příčinou jsou srůsty. S narůstajícím věkem ženy se riziko vzniku srůstů vejcovodů zvyšuje. V souvislosti s věkem ženy roste riziko expozice ženy infekcím genitálního traktu, které jsou hlavní příčinou tubárního faktoru. Infekce velice často asymptomatické se zjišťují asi u 9 % žen neplodných párů. Jedná se především o chlamydiové, ureoplasmové a chronické gonokokové infekce. Dalším faktorem snižujícím funkci vejcovodů je endometrióza, jejíž prevalence stoupá rovněž s věkem ženy.

Neplodnost může souviset s jiným **celkovým onemocněním** – nádorové onemocnění způsobující kachexii, těžké avitaminózy, morfinismus, závažná onemocnění nadledvin, diabetes mellitus nebo onemocnění štítné žlázy.

Roztočil et al. (2011) rozlišuje (podobně jako u muže) neplodnost **preovariální** (např. mentální anorexie, diabetes mellitus, onemocnění štítné žlázy, hormonální poruchy atd.), **ovariální** (např. ovarialní vyčerpání – selhání, syndrom polycystických ovárií atd.) a **postovariální** (např. tubární neprůchodnost, nedostatečný vývoj děložní sliznice, imunologické příčiny, endometrióza atd.).

---

<sup>56</sup> Iatrogenní znamená způsobený lékařem (v širším slova smyslu i jiným zdravotníkem), jeho zásahem či jeho intervencí.

Dostál (in Pilka et al., 2017) rozděluje ženský faktor neplodnosti do několika kategorií. **Cervikální** faktor je příčinou neplodnosti v 5–10 %. Děložní čípek má po pohlavním styku hlavní význam pro transport a kapacitaci spermií.<sup>57</sup> K poruchám patří např. stenóza nebo porucha interakce spermií s cervikálním hlenem. Faktor **děložní** je zodpovědný za 2–5 % příčin neplodnosti (patří sem nemoci dělohy bránící uhnízdění oplodněného vajíčka a průběhu těhotenství, jejich výskyt stoupá s věkem ženy), přičemž jde o vrozené poruchy dělohy nebo poruchy získané postižením – intrauterinní adheze (srůsty) a synechie (vazivové pozánětlivé srůsty), které mohou vzniknout poporodním zánětem nebo po jakémkoli instrumentálním zásahu v dutině děložní (myomy). Další skupinou jsou faktory **ovariální**, které velmi úzce souvisí s narůstajícím věkem ženy, faktor **tubární** (vzácně vrozený, častěji získaný) a **peritoneální** – anatomické abnormality a dysfunkce peritoneální dutiny způsobené infekcí, adhezemi (srůsty) a patologickými útvary, endometriózou.

Roztočil (2011) dále doplňuje faktory imunologické, často související s endometriózou, též protilátky proti spermiím nebo proti zona pellucida oocytů a embryím. Nezanedbatelné jsou i faktory psychogenně podmíněné. **Životní styl** a civilizační choroby mají také vliv na plodnost ženy. Způsob, jakým v současné době žijeme, se může negativně promítat do schopnosti počít dítě. Nadváha způsobená sedavým životním stylem zhoršuje tvorbu vajíček, zvyšuje riziko předčasného potratu, diabetu mellitu a hypertenze v těhotenství. Nezdravý životní styl není ovšem samotnou příčinou neplodnosti, ale může se na ní negativně podílet.

Vliv **zevního prostředí** stejně jako zaměstnání je faktorem neplodnosti postihující obě pohlaví. Podobně jako u mužů se na příčině neplodnosti u žen

---

<sup>57</sup> Produkce a charakter cervikálního hlenu se v pozdní folikulární fázi mění v závislosti na koncentraci estrogenů. V časně folikulární fázi je ho málo, je viskózní a má síťovitou strukturu, která zneumožňuje pronikání spermií. Množství cervikálního hlenu narůstá v průběhu folikulární fáze a je maximální 24–48 hod před ovulací. S jeho množstvím se zvyšuje i obsah vody a solí, což způsobuje změnu jeho fyzikálních vlastností. Stává se řídký až vodnatý, alkalický, obsahuje minimum buněčné složky a má vysokou elasticitu. V této fázi dochází k reorganizaci cervikálního sekretu, kdy vytváří četné mikrokanálky. Jimi mohou spermie cestovat do dutiny děložní. Hlen tvoří zároveň filtr pro abnormální spermie a buněčnou drť obsaženou v ejakulátu. Během prostupu cervikálním hlenem se spermie stávají hyperaktivní a podstupují kapacitaci (maturační změny svého povrchu, které spermii následně pomáhají proniknout vajíčkem).

podílí toxický vliv tabáku, marihuany, alkoholu a jiných drog.<sup>58</sup> Nadměrná fyzická zátěž plodnosti rovněž neprospívá (Dostál, in Pilka et al., 2017).

### 1.3.3.2 Diagnostická vyšetření a léčba neplodnosti

Cílem vyšetření je zjištění příčiny neplodnosti k tomu, abychom ji mohli kauzálně léčit. Vyšetřujeme vždy celý neplodný pár, tedy oba partnery.<sup>59</sup> Postupujeme vždy od nejjednodušších metod k metodám složitějším, více invazivním a nákladnějším. Důležitou součástí vyšetření je důkladná **anamnéza**. U ženy se ptáme na menarché, pravidelnost a délku cyklu, délku trvání sterility, četnost pohlavních styků, sexuální dysfunkce (např. anorgasmii nebo dyspareunii). Cílené dotazy směřujeme na předchozí těhotenství, dosavadní gynekologické potíže, jejich léčbu a eventuální operace. Zajímá nás i onemocnění ostatních systémů, operace, alergie, transfúze apod. U muže se v anamnéze ptáme na dosavadní výsledky spermioqramu, dosažená těhotenství v předchozích vztazích, sexuální dysfunkce (např. změnu libida, předčasnou ejakulaci nebo impotenci), kryptorchismus (poruchu sestupu varlete), operace a úrazy varlat, pohlavní choroby, onemocnění ostatních systémů, jiné operace, alergie, abusus alkoholu a nikotinu, zajímá nás charakter zaměstnání a zájmové činnosti (Dostál, in Pilka et al., 2017). **Klinické vyšetření** ženy provádí lékař gynekolog, klinické vyšetření muže, jsou-li zastiženy abnormální hodnoty spermioqramu,<sup>60</sup> provádí urolog (androlog). Jednotlivé vyšetřovací metody probíhají

<sup>58</sup> Nikotin a polycyklické aromatizované uhlovodíky zasahují do spermatogeneze a způsobují zmenšení varlat. U žen způsobuje tabák změny v cervikálním hlenu a v ciliárním aparátu vejcovodů, čímž narušuje transport gamet. Marihuana a její metabolit delta-9-tetrahydrokanabinol inhibuje sekreci luteinizačního a folikulostimulačního hormonu a tímto mechanismem způsobuje poruchy ovulace a dysfunkci luteální fáze. Kouření marihuany poškozuje i mužskou plodnost, dochází ke snížení počtu spermií a zhoršení jejich kvalitativních parametrů. Užívání heroínu a kokainu působí podobně a navíc zvyšuje pravděpodobnost vzniku pánevních zánětů a infekce HIV. Dlouhodobé požívání alkoholu způsobuje u žen poruchy ovulace a u mužů snížení koncentrace spermií. Rovněž při něm dochází ke snížení sexuálních funkcí až k impotenci.

<sup>59</sup> Kdybychom u ženy provedli mnoho nepříjemných a nákladných vyšetření a až poté zjistili, že muž trpí azoospermií, byla by to velká chyba. Proto, než je rozhodnuto o léčbě, je nutno provést vždy základní vyšetření obou partnerů.

<sup>60</sup> Vzorek spermatu má být získán na pracovišti, kde má být spermioqram vyšetřen. Pokud je vzorek získán doma, musí být odběr proveden do sterilního kontejneru a dodán do andrologické laboratoře při tělesné teplotě do 30 minut po ejakulaci. Pro standardizaci

podle standardizovaného algoritmu. Jednou z nejjednodušších a nejméně invazivních metod je vyšetření ultrazvukem a vyšetření spermioqramu. K nejvíce zatěžujícím pak patří endoskopické a chirurgické metody (hysteroskopie, laparoskopie), při nichž lze případnou patologii nejen odhalit, ale i chirurgicky léčit.

Nejdůležitějšími prognostickými faktory léčby neplodnosti je ovariální rezerva a věk ženy. Snižující se množství folikulů obsahujících oocyty se nazývá „ztráta ovariální rezervy“. S jejím klesáním se folikuly stávají méně citlivé na stimulaci FSH. Pro dozrání a ovulaci vajíčka je potřeba stále vyšší dávka FSH. Zpočátku může docházet ke zkracování cyklů (21–25 dnů), nakonec ale folikuly ztratí schopnost reagovat, což vede k dlouhým a nepravidelným cyklům. Sníženou ovariální rezervu mohou mít ale i mladší ženy. Důvodem může být špatný životní styl (kouření), genetické faktory nebo dřívější operace na vaječnicích. Mladé ženy mohou mít sníženou ovariální rezervu i bez známé příčiny.

K vyšetřovacím metodám patří testy ovariální rezervy. Tyto testy neurčují, zda může žena otěhotnět, ale lze díky nim zjistit zbývající zásobu vaječných buněk. Ženy s nízkou ovariální rezervou mají oproti svým vrstevnicím s normální ovariální rezervou menší šanci otěhotnět. Vyšetřuje se pomocí hormonálního profilu z krve, zejména hladiny folikulostimulačního hormonu (FSH) a estrogenů. Pro lepší určení individuální ovariální rezervy se vyšetřuje i tzv. anti-Müllerianský hormon (AMH). Vysoké hladiny FSH a nízké hladiny estrogenů poukazují na nízkou ovariální rezervu. Nicméně mnoho žen se sníženou ovariální rezervou může mít normální hladiny FSH. Naopak příliš nízké hladiny FSH mohou znamenat poškození hypofýzy. U muže se někdy kromě základního spermioqramu provádí také funkční testy spermií.<sup>61</sup>

---

výsledků vyšetření by měl odběr proběhnout po 3 dnech pohlavní abstinence, ale ne více jak 5 dnech. Základní analýza spermatu spočívá ve stanovení koncentrace spermií, pohyblivosti a morfologie. Světová zdravotnická organizace stanovila v roce 2010 normální hodnoty spermioqramu na těchto hodnotách – množství: > 1,5 ml; koncentrace: > 15 × 10<sup>6</sup>/ml; pohyblivost: 32% progresivně pohyblivých; morfologie: > 4% normálních forem; bílé krvinky: < 1 × 10<sup>6</sup>/ml. Morfologie spermií se stala jedním z nejdůležitějších parametrů spermioqramu a posouzení plodnosti. Morfologie pod 4% normálních forem souvisí s těžkým stupněm poruchy plodnosti a je indikací k provedení některé z technik asistované reprodukce.

<sup>61</sup> Např. postkoitální test (test interakce spermií s cervikálním hlenem).

Podle výsledků vyšetření lékař navrhne optimální léčbu individuálně pro každý pár. Při **léčbě neplodnosti** se opět vždy snažíme postupovat od jednodušších metod k těm náročnějším. Je třeba si uvědomit, že příčiny mohou být jak u muže, tak u ženy zároveň a často se kombinují. Není-li zjištěna příčina, kterou lze léčit kauzálně (např. impotence), doporučuje se provést in vitro fertilizaci s intracytoplazmatickou injekcí spermie do oocyty (viz dále). Další podrobné vyšetření a léčba muže, za účelem zvýšení plodnosti, by byly jen ztrátou času (Roztočil et al., 2011). Možnosti léčby jsou rozsáhlé stejně jako její příčiny. Základní metody lze shrnout do 3 kategorií: jde o léčbu chirurgickou, kdy odstraňujeme překážku otěhotnění a donošení plodu (např. léčba myomů, endometriózy), farmakologickou (hormonální), při níž upravujeme hormonální nerovnováhu bránící početí, a širokou skupinu metod asistované reprodukce, kterými za pomoci manipulace se zárodečnými buňkami a embryi „nahrazujeme“ přirozené početí.

Na vyšetření a léčbě neplodnosti se podílí mnoho odborníků. Neplodné ženy se obrací na svého gynekologa. Ten může neplodný pár odeslat přímo na pracoviště asistované reprodukce nebo provést základní vyšetření a léčbu sám, do vyčerpání svých diagnostických či léčebných možností. Muž se s podezřením na neplodnost může obrátit na svého praktického lékaře, častěji však volí přímou cestu na pracoviště reprodukční medicíny. Tato specializovaná pracoviště (centra asistované reprodukce, centra reprodukční medicíny) se zabývají neplodností komplexně. Přístrojové i personální vybavení umožňuje využití metod asistované reprodukce, dárcovských programů gamet a dalších vysoce sofistikovaných metod. Většinou také umožňují uchovávat sperma dárců, případně sperma mužů zmražené před započítím jejich onkologické léčby nebo zmražené gamety na vlastní žádost (tzv. social freezing).

Na léčbě neplodnosti se mnohdy podílí **multidisciplinární tým** odborníků. V centrech asistované reprodukce pracují lékaři s odborností na reprodukční medicínu, všeobecné sestry, embryologové a andrologové. Chirurgickou léčbu provádí specialisté v oboru gynekologie, případně urologie. Při celkových onemocněních (jako např. diabetes mellitus) je nutná spolupráce s dalšími lékařskými odbornostmi. Neopominutelné postavení při léčbě neplodnosti zaujímá také klinický psycholog, protože neplodnost je velmi náročnou a stresující životní situací. Mnohdy velmi účinná (zvláště u tzv. idiopatických sterilit) je fyzikální léčba (např. rehabilitace pomo-



cí metody Mojžíšové), svoji roli v týmu sehrává i zkušený fyzioterapeut. U starších párů je také vhodné prekoncepční poradenství a konzultace s klinickým genetikem.

V České republice je diagnostika a léčba neplodnosti hrazena z veřejného zdravotního pojištění s několika výjimkami: jsou hrazeny pouze 3 cykly in vitro fertilizace (a to do věku ženy 40 let), není hrazena intracytoplazmatická injekce spermií, kryokonzervace embryí, kryoembryotransfer a některé další metody asistované reprodukce, jež jsou vysvětleny níže. Zpoplatněna je rovněž inseminace spermatem dárce (kdy neplodný pár hradí poplatek související s úhradou dárci spermatu),<sup>62</sup> stejně jako je zpoplatněno přijetí dárcovských oocytů či embrya.<sup>63</sup>

### 1.3.3.3 Asistovaná reprodukce

Asistovaná reprodukce zahrnuje široké spektrum metod, při nichž gamety zpracováváme mimo organismus a do těla ženy je přenášíme buď ve formě „upravených“ gamet (např. spermií při intrauterinní inseminaci – IUI, viz **Obr. 8**), nebo již jako embrya. Nejjednodušší metodou je **intrauterinní inseminace** (IUI). Jedná se o asistované vpravení (katetrem) nejhodnějších spermií do nitra dělohy. Touto metodou se mohou léčit i páry, kde jsou u ženy prokázány protilátky proti spermiím, které představují překážku v cestě děložním hrdlem (imunologická příčina neplodnosti). Podmínkou léčby je, aby žena měla průchodný alespoň jeden vejcovod a muž dostatečné množství pohyblivých spermií. Spermií se před výkonem zpracují v andrologické laboratoři. Provedení metody je plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění bez ohledu na jejich počet a věk ženy. Výběr nejhodnějších spermií pomůže usnadnit využití mikrofluidního čipu.<sup>64</sup>

<sup>62</sup> V r. 2020 činí poplatek za dárcovské sperma cca 1 000 Kč.

<sup>63</sup> V tomto případě je poplatek řádově vyšší a je také nutno uhradit cyklus IVF.

<sup>64</sup> Tato metoda je zpoplatněna jako nadstandardní péče. Mikrofluidní čip je šetrná metoda zpracování spermií pro jejich další použití v metodách asistované reprodukce (IUI, IVF a ICSI). Metoda vychází z principu **přirozeného výběru napodobujícího prostředí vejcovodů**, kdy se spermií vytrídí průchodem přes mikrobariéry. Nejpodstatnější zlepšení spočívá ve vytrídění spermií bez poškození DNA – vlastní genetické informace. Vytríděné spermií jsou po použití čipu kvalitnější, mají lepší morfologii, životaschopnost a pohyblivost než po použití jakékoli jiné metody třídění. Výběr spermií pomocí mikrofluidního čipu významně zvyšuje úspěšnost otěhotnění a snižuje riziko potratu.



◀ **Obr. 8** Zpracování spermií pro mimotělní oplození (např. intrauterinní inseminaci)  
Zdroj: Archivní materiály Porodnicko-gynekologické kliniky FN v Olomouci

Dnes již klasická metoda, lidově nazývaná jako „oplodnění ve zkumavce“, se nazývá **in vitro fertilizace a embryotransfer (IVF/ET)**.<sup>65</sup> Ženě je chirurgickou metodou odebráno vajíčko (pomocí punkce folikulů z vaječníku). Zralé vajíčko je oplodněno mimo tělo ženy („ve zkumavce“) vybranou spermií (metoda ICSI). Vzniklé embryo je pak přeneseno do dělohy. Pro otěhotnění a udržení těhotenství je třeba postupně zvládnout jednotlivé kroky. Proces probíhá nativně (bez hormonální stimulace vaječnicků), nebo s hormonální stimulací vaječnicků. Nativní cyklus je přirozený cyklus, kdy nepodáváme žádné hormonální stimulační léky. Sledujeme pouze přirozený růst jednoho folikulu ve vaječníku a při jeho dostatečné velikosti provedeme jeho punkci. Pokud se nám podaří získat zralé vajíčko, provedeme jeho oplodnění (nejčastěji metodou ICSI) a vzniklé embryo přeneseme do dělohy. Tuto metodu volí ženy, které z různých důvodů nechtějí/nemohou podstoupit hormonální stimulaci. Dále jej volí pacientky, které již nemají nárok na úhradu IVF od zdravotní pojišťovny (tento proces je celkově levnější). Minimální hormonální stimulace vaječnicků je určená pro ženy, které nechtějí podstoupit klasickou stimulaci IVF, často se využívá i v případě,

---

<sup>65</sup> Původní indikace k provedení IVF/ET u tubárního faktoru neplodnosti (neprůchodnost vejcovodů) se do současnosti rozšířila o mužský, ovariální, děložní, imunologický faktor a endometriózu (Pilka et al., 2017).

kdy žena vyčerpala úhradu IVF zdravotní pojišťovnou. Ke stimulaci se využívají nízké dávky hormonálních preparátů tak, že se většinou získá menší počet vajíček. Oplození vajíček probíhá nejčastěji metodou ICSI nebo PICSI. Díky nižším dávkám hormonů je také sníženo riziko nadměrné stimulace vaječnicků (ovariální hyperstimulační syndrom – OHSS), která může představovat nezanedbatelnou zdravotní komplikaci. Metodou, která ženu zatěžuje více, je IVF s řízenou ovariální stimulací. V přirozeném cyklu se během přirozeného menstruačního/ovulačního cyklu ženy z vaječnicku uvolňuje zpravidla jedno vajíčko. Cílem řízené stimulace je získat co největší počet vajíček a tak zvýšit šanci na oplodnění (dozrají tedy i ty oocyty, které by v přirozeném cyklu zanikly v důsledku nízké hladiny hormonů). Stimulace spočívá v podávání hormonálních preparátů (v tabletové a injekční formě). Počet ovariálních folikulů a následně získaných vajíček je velmi individuální. V průběhu hormonální stimulace lékař sleduje růst folikulů (což jsou vajíčky obsahující oocyt) při pravidelných kontrolách pomocí ultrazvuku. Až jsou folikuly dostatečně velké, je stimulace ukončena chirurgickou punkcí vaječnicků a odběrem vajíček. Následujícím krokem je provedení mimotělního oplodnění. Metody klasického oplodnění se využívá u párů, kde je u muže nalezen dostatečný počet kvalitních spermií a není přítomen imunologický faktor neplodnosti. K oocytům vyhledaným ve folikulární tekutině, získané při punkci, se přidají pročištěné spermie partnera. Spermie svým vlastním pohybem docestuje k vajíčku a proniká dovnitř bez vnějšího zásahu embryologa (stejně jako k tomu dochází při oplodnění přirozenou cestou). Pomocí metody ICSI (**intracytoplazmatické injekce spermie do vajíčka**) lze průchod spermie do vajíčka usnadnit. Embryolog za pomoci speciálního přístroje injekčně vpraví tenkou kapilárou vybranou spermii přímo do cytoplazmy zralého vajíčka (**Obr. 9**).<sup>66</sup>

V případě, že se ve vzorku ejakulátu nepodaří spermie nalézt, je možné spermie získat operativně přímo z varlat a nadvarlat. Při odběru spermií je z kanálků nadvarlete odsáta tekutina, ve které se vyhledávají spermie vhodné pro oplození vajíčka. Pokud nejsou spermie z odsáté tekutiny získány, provede se odběr drobného kousku kanálků nadvarlete. V případě, že nejsou spermie v nadvarleti nalezeny ani zde, lze se pokusit o získání spermií přímo z varlete, a to cestou odebrání malého vzorku tkáně, ze kte-

<sup>66</sup> Metoda ICSI se doporučuje např. párům s horší kvalitou spermiogramu, při imunologické příčině neplodnosti, při selhání nebo poruše klasického mimotělního oplodnění v předchozích cyklech.



**Obr. 9** Intracytoplazmatická injekce spermie do vajíčka (ICSI)

Zdroj: Archivní materiály Porodnicko-gynekologické kliniky FN v Olomouci

rého jsou následně v laboratoři extrahovány spermie. Jsou-li ve vzorku nalezeny živé spermie, jsou následně použity pro oplození vajíček pomocí metody ICSI nebo mohou být zamrazeny a uchovány pro pozdější použití.

Oocyty, které byly úspěšně oplodněny, se **kultivují** ve speciálních médiích a jsou umístěny v inkubátorech, které zajišťují stálé podmínky po celou dobu pobytu v laboratoři tak, aby bylo co nejvíc napodobeno prostředí dělohy (proces kultivace dokumentují **Obr. 10 a 11**). Kultivace probíhá 2–5 dní<sup>67</sup> a poté následuje **embryotransfer**.

V posledních letech nabývá na významu preimplantační diagnostika embryí. Tato diagnostická metoda umožňuje testovat některé genetické vlastnosti embryí před jejich zavedením do dělohy. Součástí vyšetření je biopsie buněk embrya, kdy jsou z optimálně se vyvíjejícího embrya pomocí mikromanipulační techniky odebrány buňky, které jsou následně vyšetřeny v genetické laboratoři. Protože buňky embrya v rané fázi vývoje nejsou ještě specializovány, tento zásah životaschopné embryo většinou nezatíží, a to normálně pokračuje v dalším vývoji. Po odběru buněk je embryo zamrazeno.

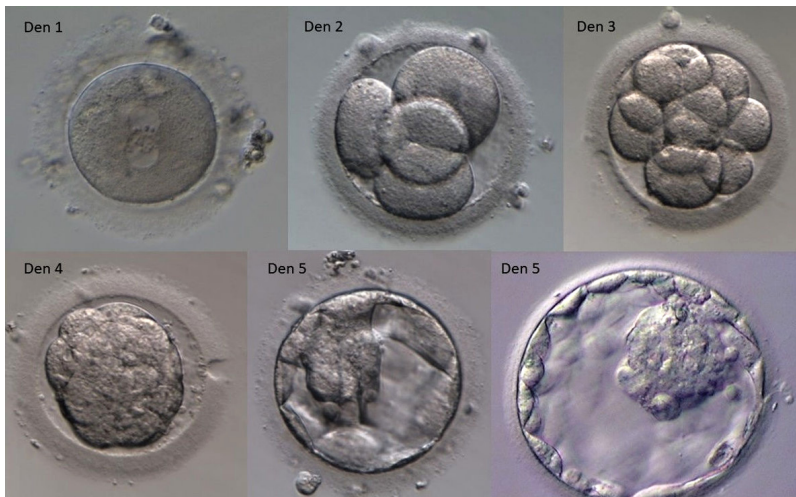
---

<sup>67</sup> Inseminované oocyty jsou kultivovány v atmosféře s přidáním 5–6 % CO<sub>2</sub>. Přibližně za 18 hodin po inseminaci lze pozorovat první známky oplození přítomností dvou prvojadra a vyloučením druhého pólového tělíska. Oplozené oocyty jsou přeneseny do růstových kultivačních médií a po 36–48 hodinách od inseminace lze sledovat vývoj do stádia 4–8 buněčných embryí. Stadium moruly nebo blastocysty embrya dosáhne po 96–120 hodinách kultivace.



**Obr. 10** Opložený oocyt (dvě prvojádra)

Zdroj: Archivní materiály Porodnicko-gynekologické kliniky FN v Olomouci



**Obr. 11** Jednotlivá stadia během kultivace embrya

Zdroj: Archivní materiály Porodnicko-gynekologické kliniky FN v Olomouci

Po provedené genetické analýze proběhne kryoembryotransfer. K zavedení do dělohy jsou vybrána pouze embrya s normálním genetickým nálezem. Díky tomu by mělo dojít ke zvýšení pravděpodobnosti otěhotnění a úspěšného zakončení gravidity. V některých případech nemusí embrya proces biopsie, zmrazení a rozmrazení přežít v takovém stavu, aby mohla být po rozmrazení transferována.

Růstu embrya může napomoci tzv. asistovaný hatching (AH).<sup>68</sup>

Transfer embryí do dělohy se provádí zpravidla 3. nebo 5. den kultivace embryí. Rozhodnutí, který den kultivace je pro embryotransfer nejvhodnější, závisí na počtu a kvalitě jednotlivých embryí. Standardně se provádí transfer jednoho nejkvalitnějšího embrya. Přenos dvou embryí sice mírně zvyšuje pravděpodobnost otěhotnění, ale současně rostou rizika vícečetného těhotenství (spontánní potrat, předčasný porod). Samotný embryotransfer je rychlý nebolestivý výkon, podobá se běžnému gynekologickému vyšetření a probíhá bez celkové anestezie. Lékař zavádí embryo pomocí tenkého katetru do dělohy pod přímou ultrazvukovou kontrolou. Nadpočetná embrya lze kryokonzervovat (zamrazit) a po rozmražení přenést v dalších cyklech. Při **kryoembryotransferu** (KET) se na místo embryí získaných v přirozeném cyklu (tzv. čerstvých embryí) do dělohy zavádí rozmražená embrya. Úspěšnost transferu zamrazených a následně rozmrazených embryí bývá srovnatelná s přenosem čerstvých embryí. Výhodou je to, že není nutná opakovaná hormonální stimulace a další odběr vajíček.

Asistovaná reprodukce nabízí mnoho možností a přináší naději mnoha neplodným párům. Vždy je třeba ale upozornit pár na **komplikace**, které mohou léčbu provázet. Tyto mohou být nespecifické, které souvisí s chirurgickým zákrokem (např. zánět, poranění vnitřních orgánů aj.) nebo s anestezií. Specifické komplikace vznikají v souvislosti s hormonální terapií. Nejzávažnější komplikací je ovariální hyperstimulační syndrom. Vzniká nadměrnou reakcí vaječníků na stimulační léky.

**Alternativní metody asistované reprodukce** se využívají v krajních případech, kdy není možno využít vlastní pohlavní buňky k otěhotnění. Ženy, které nemají dostatečnou ovariální rezervu, mají nízkou pravděpodobnost

---

<sup>68</sup> Při AH se provádí na embryu nařiznutí zony pellucidy tak, aby embryo mohlo expandovat a dále růst. Tato technika má uplatnění u žen, které mají silnější a tužší zonu pellucidu. Zona pellucida se s věkem ženy stává tužší, takže AH se doporučuje u většiny pacientek ve věku nad 35 let.

otěhotnění. Jedinou možností, jak se stát matkou, je pro ně buď adopce, nebo přijetí darovaného vajíčka.<sup>69</sup> Obdobná je situace, když spermie muže neumožňují oplodnění. V tomto případě lze využít dárcovských spermií.<sup>70</sup> Další možností, především při kombinovaných příčinách neplodnosti, je přijetí darovaných embryí. Dostál (in Pilka et al., 2017) hovoří o této metodě jako mezistupni k adopci.<sup>71</sup>

Ženám, které i přes výše uvedené metody nemohou počít a donosit dítě,<sup>72</sup> se nabízí metoda náhradního mateřství.<sup>73</sup> Náhradní matka je žena, která bude nosit plod po IVE/ET, v němž byly užity gamety budoucích rodičů. Program náhradního mateřství je po medicínské stránce relativně snadno realizovatelný a vyžaduje pouze synchronizaci endometria náhradní matky podáváním hormonálních preparátů s paralelní stimulací ženy, která nemůže těhotenství odnosit. Náhradní mateřství má však řadu nedořešených právních aspektů. Z tohoto důvodu se v našich podmínkách opírá pouze o informované souhlasy a vyžaduje absolvování úplné adopce narozeného dítěte (Dostál, in Pilka et al., 2017).

---

<sup>69</sup> Oocyty lze získat od zdravé dárkyně do věku 35 let. Musí mít fyziologický výsledek genetického vyšetření, negativní sérologii na HIV, hepatitis B, C a lues. Dárkyně podstoupí stimulaci stejně jako při IVF a příjemkyně mezitím užívá hormonální substituci, aby došlo k synchronizaci endometria pro přenos čerstvých embryí. Více o dárcovství oocytů v kap. 1.3.4.

<sup>70</sup> Dárci spermií musí být zcela zdraví do věku 40 let. Musí mít rovněž fyziologický výsledek genetického vyšetření a negativní sérologická vyšetření na pohlavně přenosné choroby, vč. chlamydií. Spermie lze velmi dobře kryokonzervovat, takže při centrech asistované reprodukce jsou zřizovány banky darovaných spermií. Vzorky jsou po zamrazení umístěny na 6 měsíců v karanténě a teprve po negativitě kontrolních odběrů na infekční markery je možné jejich užití pro IUI nebo IVF.

<sup>71</sup> Program darovaných embryí musí splňovat všechny požadavky systému darování gamet, zejména pak negativitu vyšetření infekčních markerů při zamrazení a po šesti-měsíční karanténě.

<sup>72</sup> Jedná se o ženy, které nemají dělohu (vrozeně nebo došlo k jejímu odstranění), jejich těhotenství je kontraindikované či došlo k opakovanému selhání metod asistované reprodukce. Přesto je možné využití genetického materiálu neplodného páru.

<sup>73</sup> Detailněji o surogátním (náhradním) mateřství je pojednáno v následující kap. 1.3.4.

### 1.3.4 Dárcovství oocytů a surogátní mateřství z pohledu biomedicínských, etických i právních aspektů

JITKA SLANÁ REISSMANNOVÁ

Česká republika se od poloviny 90. let potýká s velmi nízkou úrovní plodnosti. V naší republice přetrvává úhrnná plodnost pod kritickou úrovní 1,5 dítěte na jednu ženu. Úhrnná plodnost pod 1,5 je považována za kritickou, protože každoročně narozené počty dětí jsou natolik nízké, že v dlouhodobé perspektivě vedou k velmi nízkým počtům následných generací potenciálních rodičů (Kocourková, 2011).<sup>74</sup>

Příčinou je, mimo jiné, probíhající odklad plodnosti do vyššího věku žen, a tím růst podílu žen, které chtějí mít dobrovolně dítě ve vyšším věku. Ne vždy si ale ženy uvědomují, že jejich reprodukční období není neomezené. Proto se lze v dnešní době častěji setkávat s možnými komplikacemi doprovázejícími početí, těhotenství i porod, jež jsou navázané na vyšší věk ženy (viz předchozí kap. 1.3.1., 1.3.2 a 1.3.3), i s tím, že následně k chtěnému těhotenství nemusí z biologických důvodů vůbec dojít. Biologické limity ženského těla se s přáním ženy rodit ve vyšším věku bohužel neposunují (Kocourková, 2011). Žena, jak již bylo uvedeno v kap. 1.2 a 1.3.1, je plodná od puberty do menopauzy, nicméně na začátku a ke konci tohoto období je její plodnost výrazně nižší. Průměrná pravděpodobnost otěhotnění zdravé ženy věku do 35 let, která má pravidelný nechráněný pohlavní styk se zdravým mužem, je 16 %, žena tedy v průměru otěhotní za 6 menstruačních cyklů (Řezábek & Pohlová, 2019, s. 10). V souvislosti s výše uvedeným stavem stále více párů vyhledává pomoc center asistované reprodukce (viz kap. 1.3.3) a roste význam asistované reprodukce pro celkovou plodnost v ČR. Její efekt na růst plodnosti se zdá být malý, nicméně srovnatelný s efektem jiných opatření přijatých v oblasti sociální a rodinné politiky (Kocourková, 2011).

V České republice bylo v roce 2018 registrováno 49 center asistované reprodukce (Konečná et al., 2018). Národní registr asistované reprodukce sleduje cykly asistované reprodukce, v nichž se pracuje s oocyty nebo embryi mimo tělo ženy, a to včetně přípravy či sledování ženy k tomu náležející. Nesleduje tedy cykly s inseminací ženy (Řezábek & Pohlová, 2019, s. 12). V roce 2017 bylo

<sup>74</sup> Více k demografickému vývoji porodnosti a plodnosti v ČR je uvedeno v kap. 1.1.



v České republice provedeno celkem 42 773 těchto cyklů, z toho 6 057 bylo s darovanými oocyty. Z tohoto počtu pak bylo 5 412 žen ve věku nad 35 let. Průměrný věk ženy vstupující do IVF cyklu byl 35,7 let, dárkyně vajíček měla průměrně věk 27 let a průměrný věk příjemkyně vajíček byl 41,3 let. Zatímco dárkyněmi jsou téměř vždy ženy se současným pobytem v ČR (99 %), příjemkyněmi vajíček jsou naopak v naprosté většině cyklů cizinky (86 %). Trend odpovídá všeobecně známé skutečnosti, že Česko je cizinkami vyhledáváno jako zdroj darovaných vajíček, což je spojeno s tím, že uvedená léčba je v ČR zákonem povolena, s dostupností dárkyň v systému anonymního darování, s kvalitou léčby v ČR a intenzivním marketingem pracovišť asistované reprodukce (Řezábek & Pohlová, 2019, s. 18–27). Hlavní diagnózou žen ve všech hlášených cyklech Národním registru asistované reprodukce bylo v roce 2017 ovariální selhání (i hrozící), a to ve 12 460 případech (tj. 33 %). Z cyklů provedených u žen do 34 let končí 18,7 % cyklů porodem, u žen nad 40 let končí 3,4 % cyklů porodem. Z těchto údajů je patrný jednoznačný vliv věku ženy na efektivitu IVF. V této souvislosti je potřebné edukovat ženy, aby své těhotenství neodkládaly do vyššího věku. Z uvedených dat jasně plyne, že efektivita léčby vlastními oocyty ve věku překračujícím výrazně 40 let je velmi nízká a těmto ženám by v rámci léčby měla být nabídnuta alternativa léčbou pomocí darovaných oocytů (Řezábek & Pohlová, 2019).

Reprodukční stárnutí (reproductive aging), a s tím související pokles přirozené fertility, je charakterizováno především poklesem kvality vznikajících oocytů a poklesem vnímavosti endometria díky celkovému poklesu estrogenových receptorů. Uterinní faktor snižuje schopnost nidace a implantace zárodku. Snižuje se také koitální aktivita žen (Hudeček et al., 2010). Za jednu z hlavních příčin dysfertility (poruchy plodnosti) lze považovat poruchy činnosti vaječnicků (tzv. ovariální faktor, o kterém již bylo pojednáno v předchozích kapitolách této publikace), jehož incidence se pohybuje kolem 40 % nechtěně neplodných párů. Stejným dílem 40 % se na etiologii poruch plodnosti podílí andrologický faktor. Patologické stavy vejcovodů se na neplodnosti podílí z 25–30 %. Mezi faktory s nižším výskytem lze zařadit endometriózu (10 %), uterinní a cervikální faktor (5 %) a imunologický faktor neplodnosti (1 %). Pojem tzv. idiopatické sterility v sobě skrývá především genetické faktory neplodnosti (Hudeček, 2006).

Ovariálním faktorem je míněna ovariální dysfunkce, která je často spojena se systémovými autoimunitními onemocněními, jako je např. Crohnova

choroba, systémový lupus erythematoses či revmatoidní artritida aj. Další příčinou může být předčasné ovariální selhání, které je charakterizováno předčasným vyhasínáním ovariální funkce před 40. rokem života ženy. U většiny žen s předčasným ovariálním selháním dochází ke geneticky podmíněnému zrychlenému zániku folikulů. Nejspolehlivější a nejúspěšnější metodou dosažení těhotenství u žen s předčasným ovariálním selháním je in vitro fertilizace s využitím darovaného oocyty. Přibývá také žen s poškozením ovarií po gonadotoxické léčbě v souvislosti s onkologickým onemocněním. Ovaria mohou být také poškozena při chirurgických operacích v malé pánvi a na ovariích (Hudeček et al., 2010). Ženám, které trpí výše uvedenými problémy, zbývají často jen omezené možnosti mít a vychovávat dítě. Jednou z možností je **dárcovství oocytů**. Významnou pomocí je dárcovství oocytů také pro ženy s genetickou zátěží, zvláště Turnerovým syndromem, a v případech rizika přenosu závažné genetické vady.

První darování oocytů bylo provedeno v roce 1983 v Rakousku. Dárcovství gamet (oocytů-vajíček a spermií) je v ČR bezplatné, dárci dostávají pouze kompenzaci výloh spojených s darováním (cestovné, ušlá mzda atd.). Anonymita dárců a příjemců gamet zůstává v ČR přísně zachována. Dárci i příjemci jsou podrobně informováni o postupech, problémech a rizicích spojených s procesem darování i přijetí a podepisují informovaný souhlas (Žáková et al., 2006).

**Dárkyní oocytů** může být zdravá žena ve věku 18 až 32(35) let (horní hranice se liší dle jednotlivých center), která splňuje negativní krevní testy na HIV, žloutenku typu B a C, syfilis, kritéria genetického vyšetření (anamnéza, karyotyp). S ženou (dárkyní) je sepsána rodinná a osobní anamnéza, vyplněn dotazník zaměřený na fenotyp a povahové rysy a je stanovena krevní skupina a Rh-faktor. Centra asistované reprodukce pracují většinou se dvěma typy dárkyň. Jsou to jednak dobrovolné dárkyně „zvenku“, což jsou ženy hormonálně stimulované pouze pro účel darování, nebo jsou dárkyněmi ženy z programu asistované reprodukce, které mají vyšší počet vajíček a darují nevyužitá vajíčka jiným ženám (tzv. oocyte sharing). Dárkyně podstupují ovariální stimulaci. Stimulace je monitorována ultrazvukově a hormonálně. Odběr oocytů probíhá vaginální punkcí folikulů pod kontrolou ultrazvuku (Žáková et al., 2006; The American Society for Reproductive Medicine, 2004; McMillan et al., 2003).

Rumpíková et al. realizovala v roce 2015–2016 anonymní dotazníkové šetření, které si kladlo za cíl zmapovat základní sociodemografické charakteristiky dáreků vajíček, jejich postoj k různým aspektům anonymního a neanonymního dárcovství a jejich motivaci darovat vajíčka. Z výzkumu vyplývá, že typickou českou dárkyní oocytů je mladá, převážně altruisticky jednající žena s vlastním dítětem, která chce zůstat v anonymním vztahu jak s párem, kterému pomáhá, tak s možným genetickým potomstvem. Průměrný věk dáreků vajíček byl 26 let, jednalo se především o svobodné ženy (60 %), středoškolsky vzdělané (57 %), více než polovina z nich už měla děti (55 %). Převládaly ženy v zaměstnaneckém poměru (39 %), dále ženy na mateřské dovolené (29 %) a studentky (16 %). Pro většinu českých dáreků je anonymita v dárcovském programu velmi podstatná. Více než polovina dáreků (55 %) preferuje zůstat v anonymitě, 20 % si není jistých. Tyto dárkyně by oocyt nedarovaly, pokud by anonymní dárcovství bylo zrušeno. Jen 20 % dáreků by bylo ochotno darovat vajíčka i v neanonymním režimu. Hlavním motivem darovat vajíčka byl altruismus. Nemálo významným motivačním činitelem však byla i finanční kompenzace a otestování vlastní plodnosti (Rumpíková et al., 2017).

Ke stejnému závěru, co se týká motivace, dospěla studie provedená v Nizozemsku (Bakker et al., 2017). V rámci této studie se uvádí, že typickou dárkyní je vzdělaná žena, která souhlasila s dárcovstvím z altruistických důvodů, žádná z žen neuvedla finanční motivaci jako důvody pro darování. Další multicentrická studie (Pennings, 2015) prezentuje, že většina dáreků prochází dárcovským programem z altruistických důvodů; motivace dáreků se však velmi liší v závislosti na zemi dárcovství. Naopak se např. hovoří o tom, že hlavní motivací dáreků oocytů v USA je finanční motivace. Dříve publikované studie poukazují na fakt, že dárkyně s altruistickou motivací byly většinou vdané a vzdělané, zatímco dárkyně, které darují oocyt kvůli finančním ziskům, bývají single a mladší (Byrd et al., 2002; Sauer et al., 1994).

Proces oplodnění se získanými oocytami probíhá buď čerstvým, nebo zamraženým spermatem. V případě nízkých hodnot koncentrace spermií nebo snížené motility probíhá oplození intracytoplazmatickou injekcí spermií do vajíčka (viz kap. 1.3.3). Příjemkyně jsou jednak ženy, které mají zachovaný menstruační cyklus, a jednak ženy bez spontánního menstruačního cyklu. V prvním případě je nutná synchronizace cyklu dárkyně

a příjemkyně, ve druhém případě je příjemkyně hormonálně připravována (Žáková et al., 2006).

Dárcovství vajíček není proces, který by byl zcela bez krátkodobých a dlouhodobých zdravotních rizik. Otázkou je, zda jsou o těchto rizicích ženy dostatečně informovány. Většina bank oocytů poskytuje finanční kompenzaci, která vzbuzuje značné etické obavy ohledně kvality informovaného souhlasu s využíváním dárců oocytů. V tomto kontextu se diskutuje především o ženách (dárkyních) s nízkým socioekonomickým statutem v souvislosti se zdravotní turistikou. Autoři také upozorňují na problematiku anonymity v době, kdy se rozvíjí osobní genetické testování (Boutelle, 2014; Harper et al., 2016).

V médiích se občas vyskytnou informace o zdravotních komplikacích nebo dokonce smrti dárkyň vajíček, jako např. případy v roce 2015 v Brně (Kozelka, 2019). Z hlediska akutního zdravotního rizika se jedná např. o ovariální hyperstimulační syndrom. Ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS), především jeho závažný nebo kritický stupeň, je zásadní potenciálně nebezpečnou iatrogenní komplikací kontrolované ovariální stimulace v programu léčby neplodnosti technikou IVF. Dle literárních zdrojů se incidence OHSS pohybuje u středního stupně od 0,005 % do 7 % stimulovaných cyklů a těžký stupeň OHSS se vyskytuje u 0,008–10 % léčebných cyklů s gonadotropiny indukovanou ovulací v programu IVF (Hudeček, 2006).

Tulay a Atilan (2019) uvádějí, že protokoly řízené ovariální hyperstimulace (za účelem získání vajíček pro cyklus IVF) byly dlouho revidovány a jsou velmi standardizované. Vždy však existuje obava, že mohou být použity vyšší dávky léků k získání více oocytů od dárců, protože počet pacientů, kteří hledají dárcovské oocyty, je vždy vyšší než počet dárců. Krátkodobá a dlouhodobá zdravotní rizika ovariální hyperstimulace byla zkoumána s omezeným počtem studií. Schneider et al. (2017) upozorňuje na vyšší riziko rakoviny prsu v souvislosti s hyperstimulací vaječníků a doporučují zavést registr dárkyň oocytů. Do studie zkoumající hlavní motiv v zapojení programů dárcovství oocytů a povědomí o postupu a rizicích, kterou v roce 2019 realizovali Tulay a Atilan, se přihlásilo celkem 50 dárkyň – 70 % dárkyň podstoupilo tento program, aby využilo finančních zisků, 22 % respondentek uvedlo, že vždy chtěly někomu pomoci při řešení problémů s neplodností a darovaly hlavně z altruistických důvodů. Zbývajících 8 % žen darovalo oocyty z jiných důvodů nebo nechtělo zveřejnit jejich kon-

krétní důvod. Většina dárek (80 %) darovala své oocyty několikrát. 68 % dárek podstoupilo průměrně 4,76 předchozích darování oocytů v rozsahu od 2 do 9 cyklů. 21 % dárek dále upřesnilo, že darovaly oocyty v různých centrech asistované reprodukce. Tato studie zkoumala znalosti dárek o postupu před zahájením dárcovství, postupu během a po dárcovství, osudu oocytů po dárcovství, dlouhodobá zdravotní rizika dárcovství a etické důsledky dárcovství, jako je možnost odhalení identity prostřednictvím genetického testování. Celkově byly dárek nejmeně informovány o dlouhodobých zdravotních rizicích, 52 % uvedlo, že o těchto rizicích nebyly informovány vůbec. Autoři studie se domnívají, že by možná dlouhodobá rizika mohla potenciálně dárek vydesit. O dlouhodobých rizicích nebyly dostatečně informovány ani dárek, které darovaly oocyty poprvé, ani dárek, které darovaly oocyty opakovaně. Nebyly také dostatečně informovány o krátkodobých zdravotních rizicích, jako jsou rizika spojená s anestezií, infekcí/krvácením po odběru oocytů, podlitinami po odběru krve. Všechny dárek si byly vědomy rizika ovariálního hyperstimulačního syndromu.

Kromě zdravotních rizik nese s sebou dárcovství oocytů také otázky **etické a právní**. Rumpíková et al. (2017) uvádí, že dárcovství spermií sice díky moderním metodám už není tak časté jako dřív, zato roste výrazně počet dětí bez genetické vazby na matku.

Dárcovství gamet bylo v ČR anonymní již dle zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, a nadále zůstává anonymní i dle zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (viz § 10 odst. 1 tohoto zákona). Zákon o specifických zdravotních službách (2011): „*Poskytovatel, který je oprávněn provádět metody a postupy asistované reprodukce, je povinen zajistit zachování vzájemné anonymity anonymního dárcce a neplodného páru a anonymity anonymního dárcce a dítěte narozeného z asistované reprodukce.*“

Páru příjemců se poskytují pouze údaje o dárci/dárekni – nejčastěji zdravotní stav, věk, vzhled, vzdělání. Údaje o zdravotním stavu dárcce/dárekni se uchovávají po dobu 30 let od provedení umělého oplodnění. Na základě písemné žádosti je možné tyto informace předat neplodnému páru nebo zletilé osobě narozené z IVF.

*„Poskytovatel, který provedl posouzení zdravotní způsobilosti anonymního dárcce a ženy nebo muže z neplodného páru, je povinen údaje o jejich zdravotním stavu potřebné pro umělé oplodnění předat poskytovateli, který*

*provádí umělé oplodnění; tento poskytovatel je povinen údaje o zdravotním stavu anonymního dárce uchovat po dobu 30 let od provedení umělého oplodnění a na základě písemné žádosti předat neplodnému páru nebo zletilé osobě narozené z asistované reprodukce informaci o zdravotním stavu anonymního dárce“ (Zákon o specifických zdravotních službách, § 10 odst. 2, 2011).*

V dobách, kdy se začaly řešit etické a právní otázky ve vztahu k dárcovství spermií, bylo rodičům doporučováno o proceduře nehovořit. Koncem minulého století se ovšem stalo velmi diskutovaným etickým problémem blaho dítěte počatého procesem asistované reprodukce (Rumpíková et al., 2017; Konečná et al., 2012). Začal se stále více klást důraz na právo dítěte znát svůj genetický původ, což vedlo řadu zemí k přehodnocení statutu anonymity. Hlavními spornými body jsou článek 7 Úmluvy o právech dítěte a článek 8 Úmluvy o lidských právech, které jsou některými orgány interpretovány jako právo osoby znát svůj genetický původ. Úmluvu o právech dítěte podepsala bývalá Česká a Slovenská Federativní Republika již v roce 1990. Úmluva o ochraně lidských práv a základních svobod je pro ČR platná od jejího vzniku (ratifikována ČSFR 1992).

V současnosti můžeme sledovat rostoucí trend ukončení anonymity v dárcovském programu a zavedení systému tzv. open identity, tedy legislativně ukotvené právo dítěte znát identitu dárce, obvykle při dosažení jeho dospělosti. V Evropě mají povinně neanonymní dárcovství tyto země: Švédsko, Finsko, Holandsko, UK, Německo a Chorvatsko (Rumpíková et al., 2017). Obvykle je přístup k identifikujícím údajům umožněn při dosažení dospělosti dítěte. Zastánci open identity uvádějí jako nejčastější důvod právo dítěte a jeho zdravý psychosociální vývoj. Znat svůj genetický původ je podle řady z nich nezbytný předpoklad pro správné formování identity dítěte. Jiní odborníci (a velká skupina rodičů, kteří využili dárcovství gamet) věří, že daleko zásadnější je psychosociální rodičovství než genetické, a je pro ně tudíž jednodušší situaci nekomplikovat a dítě neinformovat. Rumpíková et al. (2017) uvádí studie, ze kterých plyne, že počet rodičů, kteří využili asistované reprodukce a chtějí o tom dítě informovat, roste, ale odráží se spíše v záměrech rodičů než ve skutečnosti. Čím je dítě starší, tím je pro rodiče obtížnější s ním začít diskutovat na toto téma. Poněkud vyšší procento rodičů, kteří využili darovaný oocyt, se rozhodlo prozradit dítěti jeho původ, ve srovnání s rodinami, které potřebovaly darované spermie. Příjemkyně

darovaného oocytu pravděpodobně častěji odkryjí dítěti pravdu o jeho původu, protože prožily těhotenství, odnosily dítě ve své děloze, porodily ho, což v nich může vyvolat pocit, že toto biologické spojení převládá genetické a že dítě je opravdu jejich vlastní. Otcové nemají k dítěti narozenému z darovaných spermií ani genetickou, ani biologickou vazbu, a proto se daleko častěji rozhodují dítěti tuto skutečnost neprozradit. Zajímavá je myšlenka, že na původní představě o tom, že rodič o původu dítěti řekne, se významně podílí psychologické poradenství v době léčby neplodnosti, kdy je budoucím rodičům, kteří podstupují léčbu sterility pomocí darovaných gamet, zdůrazňováno, jak významná je pro dobře fungující rodinu právě upřímnost a otevřenost mezi rodiči a dětmi, a je jim doporučováno, aby dítě o dárcovské koncepci rodiče informovali již od nejútlejšího věku. To s největší pravděpodobností vysvětluje, proč více rodičů zvažuje dítěti říci pravdu o jeho početí. Je tedy obtížné učinit jednoznačný závěr, do jaké míry se jedná skutečně o osobní přesvědčení rodičů a do jaké míry jsou rodiče ovlivněni názory psychologů. Problematiku identity velmi výstižně popisuje článek Konečné et al. (2012).

Dalším tématem, se kterým se v rámci asistované reprodukce můžeme setkat, je téma **náhradního (surogátního) mateřství**. Zájem o ně strmě narůstá. České porodnice se s porody náhradních matek setkávají čím dál častěji (Konečná et al., 2018). Náhradní mateřství je šancí pro páry, kde žena má nevyvinutou dělohu (syndrom Rokitanski-Küster), děloha jí byla z různých důvodů odstraněna (např. kvůli onkologickému onemocnění nebo myomatóze) nebo jejíž děloha je nefunkční kvůli vážným onemocněním či kvůli předchozímu komplikovanému porodu. Dalším důvodem může být to, že žena pro vážnou nemoc těhotenství podstoupit nemůže (Konečná & Sudová, 2016).

Nejdříve objasníme základní terminologii používanou v rámci problematiky surogátního mateřství, a to s využitím publikace Hobzové (2018).

Slovo „surogátní“ vychází z latinského surrogo, eventuálně sub-rogō: volit (dát volit, k volbě navrhnout) někoho na místo něčí. V českém prostředí se můžeme setkat s termíny: náhradní matka, surogační matka, dále náhradní mateřství, surogace. Také je možno dohledat pojmy matka dodávající, surogátka. Někdy autoři považují za vhodnější označení alternativní těhotenství. Smolíková (2009) používá pojem matka hostitelka. Haderka (in Hobzová, 2018) navrhl v roce 1986 zavést termín surogační rodička (místo

matka), protože podle jeho názoru úloha těhotné ženy v surogaci končí porodem. Problém je vnímán u pojmu náhradní matka, kdy je kompetitivní k významovému pojetí matky, která vychovává dítě osvojené. Pro pojmenování osob, jejichž úmyslem je přijmout do péče dítě narozené náhradní matce, se objevují termíny: objednavatelský pár, objednatelský pár, genetičtí rodiče, pověřující pár, biologičtí rodiče, přijímající pár, žadatelé aj. Některá pojmenování se opět překrývají svým významem s termíny blízkými náhradní rodinné péči, například biologičtí rodiče. Další problém vyvstává v souvislosti s velmi často užívaným pojmem objednavatelský pár, který v sobě zahrnuje význam obchodně smluvního vztahu, který může být dotčenými osobami vnímán jako dehonestující. Nejvhodnější se jeví označení pověřující pár, žadatelský pár (Hobzová, 2018).

Také definování náhradního mateřství je nejednoznačné a setkáme se s definicemi, které často odrážejí legislativní (ne)ukotvení náhradního mateřství, možnosti využití gamet a jiné faktory:

*„Náhradní mateřství (NM), často nazývané také surogátní mateřství, je procedura, kdy nějaká žena (tzv. náhradní matka) donosí dítě pro jednotlivce/pár, který z různých důvodů není schopen podstoupit těhotenství úspěšně završené porodem, nebo ho podstoupit nechce“* (Konečná & Sudová, 2016).

*„...Jedná se o případy, kdy dítě manželského páru odnosi a porodí jiná žena“* (Právní zpravodaj, 2009).

*„Náhradní neboli surogační (surogátní) mateřství je situace, kdy je embryo biologických rodičů implantováno do dělohy náhradní matky pomocí metod asistované reprodukce. Náhradní matka je žena, která přijme do svého těla uměle oplodněné vajíčko jiné ženy s tím, že je po porodu ochotna dítě odevzdat genetickým rodičům“* (Pektorová & Ventruba, 2015).

European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) definuje náhradní mateřství takto: *„Surogátka je žena, která otěhotní, donosí a porodí dítě pro jiný pár“* (in Konečná et al., 2019).

American Society for Reproductive Medicine (ASRM): *„Náhradní matka je žena, která nosí dítě, k němuž nemá genetickou vazbu, pro jednotlivce nebo pár, který má záměr stát se právním pečujícím rodičem tohoto dítěte...“* (in Konečná et al., 2019).

*„Náhradní mateřství je procedura, kdy asistovanou reprodukci, těhotenství a porod podstoupí žena s cílem vzdát se narozeného dítěte a – vznikají-li*



*pro ni faktem porodu v dané zemi rodičovská práva a povinnosti (matka je žena, která porodila) – pak tato práva a povinnosti převést na někoho jiného, předem domluveného“ (Konečná et al. 2019).*

Z uvedeného je zřejmé, že definice takto složitého procesu jsou nejednotné, diskutabilní a odvíjí se také od legislativy jednotlivých zemí. V České republice lze surogátní mateřství definovat podle Pektorové a Ventruby.

Lze také odvodit, že existují různé varianty této procedury, které se liší původem gamet. Tradičně se rozlišují dvě základní formy náhradního mateřství: 1. s použitím vajíčka náhradní matky (tzv. genetické náhradní mateřství) nebo 2. s použitím vajíčka jiné ženy (tzv. gestační náhradní mateřství). Ke vzniku genetického náhradního mateřství se používá buď intrauterinní inseminace (IUI) nebo in vitro fertilizace (IVF) a spermie mohou nebo nemusí být žadatelem hetero/homosexuálního páru nebo jednotlivce. U gestačního náhradního mateřství je do dělohy náhradní matky implantováno embryo vytvořené z vajíčka jiné ženy a nějakého muže. Gamety mohou mít různý původ, mohou, ale nemusí to být gamety žadatele/žadatelů. Ke vzniku gestačního náhradního mateřství je nutné IVF (Konečná & Sudová, 2016).

Sekce asistované reprodukce České gynekologické a porodnické společnosti České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně vydala v roce 2012 doporučení, aby se v České republice neprovádělo náhradní mateřství s darovanými gametami, aby se náhradní mateřství provádělo výhradně ze zdravotních důvodů (chybění dělohy či její vážná dysfunkce nebo primární nemoc ženy – žadatelky, zabraňující jí podstoupit bezpečné těhotenství a porod) a aby se neimplantovalo více než jedno embryo (Náhradní mateřství, 2020).

Náhradní mateřství se také rozděluje na altruistické a komerční, ovšem diskutuje se o vhodnosti těchto pojmů, neboť buď glorifikují surogátní mateřství (v případě altruistického NM), nebo na druhé straně asociují smluvně obchodní vztah, který hraničí s trestnou činností (v případě komerčního NM), jak upozorňuje Hobzová (2018).

Inzeráty poptávající náhradní matku, motivaci i zkušenosti náhradních matek lze najít na mnoha internetových fórech.

Pro ilustraci uvedme komunikaci na serveru určeném pro laickou veřejnost „e-mimino“:

Tazatelka: „Preco to robite?“

Odpověď 1: Především proto, protože máme své děti ... víme že je to největší štěstí na světě a moc mě mrzí když někdo nepozná chovat svoje miminko a svoje znamená miminko biopáru, protože bude mít vlásky, oči vše po biorodičích ... **NEDOKÁŽU SI PŘEDSTAVIT SI NECHAT DÍTĚ V KTERÉM SE NEPOZNÁM.** Není to nalhávání, je to fakt...

Odpověď 2: Přesně právě proto. Hezky napsané. Jen k tomu ještě dodávám, že u mě jsou to tyto důvody a pak ještě další. Mě třeba náhradní mateřství umožňuje to, že jsem doma s dětmi, věnuji se jim takřka 24 hodin denně, užívám si je. Když byl starší syn malý, tak jsem chodila z práce do práce, s přítelem jsme se jen „míjeli ve dveřích“, nejezdili jsme skoro vůbec na žádné výlety, neboť nebyl čas. Prostě jen práce a práce. A to ještě podotýkám, že nejsme a nebyli jsme nijak zadlužený, jen prostě svým dětem chceme dopřát běžné věci. Kroužky, kvalitní oblečení, výlety, školku, školu v přírodě, tábor... A ano, za náhradní mateřství je odměna, ale nemysli si, že je to tak velká suma, že by to člověk dělal jen kvůli tomu. (E-mimino, 2013)

Honzák uvádí zajímavé zjištění vyplývající z výzkumu Ragoneové, že 26 % žen se k náhradnímu mateřství rozhodlo z pocitů viny, protože si v minulosti nechaly ukončit těhotenství potratem, a 9 % žen proto, že své dříve narozené děti daly k adopci.

Secke asistované reprodukce ČGPs ČLS vypracovala v březnu 2016 na žádost Ministerstva zdravotnictví kritéria pro výběr náhradní matky:

- ▷ Věk náhradní matky – musí splňovat podmínku stanovenou v zákoně č. 373/2011 Sb., v platném znění, zákon o specifických zdravotních službách – § 6 (umělé oplodnění lze provést ženě v jejím plodném věku, pokud její věk nepřekročil 49 let).
- ▷ Občanství ČR.
- ▷ Vyšetření registrujícím gynekologem včetně výsledku onkologické cytologie děložního čípku a jeho vyjádření, že může být surrogátní matkou.
- ▷ Vyšetření registrujícím praktickým lékařem. Praktický lékař kompletně posoudí zdravotní způsobilost náhradní matky a vyloučí veškerá zdravotní rizika plynoucí z plánovaného těhotenství, a to jak pro náhradní matku, tak pro dítě, které se z cyklu náhradního mateřství může narodit. V závěru vyšetření musí být uvedeno, že pacientka může být

náhradní matkou. Je-li pacientka sledována u ambulantního specialisty, je nutné dodat vyjádření i tohoto lékaře.

- ▷ Psychologické vyšetření pacientky, které ověří schopnost pochopit důsledky surrogátního mateřství, a vyjádření psychologa, zda může být náhradní matkou.
- ▷ Poučení právníkem s písemným výstupem. Náhradní matka musí dostat úplné právní poradenské služby, musí být poučena o určení rodičovství včetně procedury osvojení, nevynutitelnosti dohod. V případě, že je náhradní matka sezdaná, vstupuje do procesu též její manžel, který musí rovněž právní konzultaci podstoupit (Náhradní mateřství, 2020).

Český návrh kritérií požaduje doporučení gynekologa, ovšem nikoli předchozí mateřství, které je požadováno v některých jiných zemích. Prudil et al. (2019) se domnívá, že zkušenost s těhotenstvím a porodem je podstatná nejen z gynekologického pohledu, ale hlavně z hlediska psychologického, a doporučují tuto podmínku přidat.

Náhradní matka by měla být zdravá žena schopná s velmi vysokou pravděpodobností úspěšně zvládnout těhotenství a porod. Většinou tedy podstupuje vstupní lékařská vyšetření (záleží na legislativě/zvyklostech dané země nebo poskytovatele). Pokud je její zdravotní stav dobrý, následuje obvykle farmakologická příprava na přenesení embrya do dělohy. Úspěšnost procedury zásadním způsobem závisí na kvalitě vajíčka, tedy na věku a zdravotním stavu ženy, která vajíčko poskytla, nikoli náhradní matky. Náhradní matka farmakologickou přípravu a transfer obvykle podstupuje opakovaně. S nezanedbatelnou pravděpodobností může také v některé fázi těhotenství spontánně potratit (záleží na věku a zdravotním stavu poskytovatelky vajíčka). Nejčastěji je hledána mladá svobodná žena, která již má vlastní dítě. Velký důraz je typicky kladen na psychické i fyzické zdraví. V ČR se obvykle kvůli převedení rodičovských práv upřednostňuje adeptka bez partnera, ovšem takové obvykle bývají v nějaké nouzi a altruismus procedury je velkou otázkou; tato stránka se nesmí opomíjet (Konečná & Sudová, 2016; Prudil, 2019).

V roce 2018 provedl tým Konečné et al. (2018) šetření mezi centry asistované reprodukce (celkem bylo osloveno 49 center v ČR). Z 20 center, která reagovala na dotazy k poskytování náhradního mateřství, se přihlásilo

12 (příčemž jen dvě z nich proceduru na webu inzerují). Jedna konkrétní klinika uvádí, že v období 2004–2017 provedla 130 cyklů NM (všechny cykly byly provedeny výhradně z medicínských důvodů a výhradně pro heterosexuální páry). Z reakcí center vyplývá, že žadateli, kterým byla procedura poskytnuta, byli zatím společně žena a muž různého socioekonomického statusu a že důvod byl medicínský (obvykle neexistence či nefunkčnost dělohy). Odmítnutými žadateli byli, podle center asistované reprodukce, kromě heterosexuálních párů bez akceptovatelného důvodu proceduru podstoupit (jako důvod žádosti o proceduru byl uveden např. nedostatek času na těhotenství kvůli náročnému zaměstnání, deformace postavy), také osamělé osoby (jako důvod bylo u osamělého žadatele uvedeno úmrtí manželky a její předsmrtný souhlas s využitím společných zmrazených embryí) či homosexuální páry. Výzkum také zjišťoval charakteristiky žadatelského páru a zájemkyně o náhradní mateřství. Mezi lidmi hledajícími náhradní matku převažují heterosexuální páry, ve kterých žena ze zdravotních důvodů nemůže otěhotnět/odnosit dítě. Laická představa byla, že náhradní matkou bude žena velmi blízká žadatelům (sestra, maminka, celoživotní kamarádka). Z výzkumu ovšem vyplývá, že je to spíš případ výjimečný. Hledání náhradní matky je na žadatelích a děje se tak téměř výhradně přes internet. Inzeráty nabízející odnošení dítěte jsou téměř výhradně anonymní. Naopak inzeráty hledající náhradní matku jsou osobnější, zpravidla s uvedeným celým jménem, e-mailem i telefonním číslem. Inzeráty poptávající náhradní matku mírně převažují nad těmi, ve kterých se ženy jako náhradní matky nabízejí. „Žena online“ nabízející na internetu odnošení dítěte jakožto náhradní matka je typicky svobodná, ve věku mezi 20–30 lety, sama již dítě má. Většinou je to matka samoživitelka, pro kterou je náhradní mateřství evidentně únikem ze sociální/finanční nouze. Nezřídka se jedná o studentky. Z informací center vyplývá, že aktéři přiznali kompenzace ve výši 200 000 až 800 000 Kč. Finanční kompenzace bývá náhradní matce vyplácena v průběhu těhotenství a zpravidla doplacena po porodu a předání dítěte (Konečná et al., 2018).

V souvislosti se surogátním mateřstvím existuje samozřejmě celá **řada medicínských**, etických a právních otázek. Primárně je těhotenství a porod proces, který může ohrozit náhradní matku na zdraví i životě, těhotenství a vyšetření v těhotenství náhradní matce způsobují omezení životních aktivit a nepohodlí, porod provází bolest a je zde i riziko smrti. V případě gestačního náhradního mateřství nemají sice plod a matka genetickou

vazbu, ovšem může docházet k negativním vlivům matčina těla na plod (nejen užívání alkoholu, tabáku, ilegálních drog, perzistence infekčních agens aj.), ale dokonce i k negativním vlivům plodu na matku, jak zmiňuje Pabiánová (2015). Jedná se o tzv. fetomaternální a maternofetální mikrochimérismus, kdy dochází k přesunu buněk plodu do těla matky a naopak buněk matky do těla plodu. Ukazuje se tedy, že vazba mezi plodem a náhradní matkou může být z biologického hlediska mnohem užší, než se předpokládá. Diskutují se např. otázky vícečetných cyklů asistované reprodukce, které náhradní matka často podstupuje, a možnost, že nemusí být přenos embrya úspěšný; náhradní matku nelze nutit, aby tyto cykly opakovaně podstupovala; opakované neúspěšné cykly asistované reprodukce, případně potrácení mohou náhradní matce způsobit psychická traumata. Další otázkou je, jak přimět náhradní matku k dodržování zásad optimálního (zdravého) životního stylu v těhotenství. Aby podstupovala pravidelné lékařské prohlídky, případně užívala doporučené léky či vitamíny. Problematické může být zabránění náhradní matce podstoupení interrupce, pokud by se pro toto řešení rozhodla. Naopak pokud se u plodu zjistí nějaké onemocnění/vada, kvůli které nebude žadatelský pár dítě chtít přijmout, jak přes nesouhlas náhradní matky ukončit danou graviditu?

Náhradní mateřství je komplikované z hlediska **právního a etického**. Právní úprava náhradního mateřství je napříč legislativami velmi různorodá. K náhradnímu mateřství se vztahuje v obecné části zmíněná Úmluva o biomedicině a z ní vycházející transplantační zákony jednotlivých zemí, dále zákony upravující asistovanou reprodukci. Dalšími významnými dokumenty jsou Úmluva o právech dítěte a Protokol OSN o prevenci, potlačování a trestání obchodování s lidmi, zvláště se ženami a dětmi z roku 2000 (Konečná & Sudová, 2016). Některé země náhradní mateřství považují za nelegální (např. Itálie, Francie, Německo, Španělsko), jiné jej naopak povolují a konkrétní praxi upravují zákonem (např. Izrael, Rusko, Velká Británie, Řecko, Portugalsko). Třetí skupinou zemí, do které spadá i ČR, jsou státy, které náhradní mateřství neregulují zákonem (Konečná et al., 2018). Zákon v ČR tzv. surogátní mateřství výslovně neupravuje, a tedy ani nezakazuje. Jediná zmínka o náhradním mateřství v české legislativě je v novém občanském zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb), § 804: „*Osvojení je vyloučeno mezi osobami příbuznými v přímé linii a sourozenci. To neplatí v případě náhradního mateřství*“ (Občanský zákoník, 2012). Náhradní mateřství není v českém právním řádu kriminalizováno, ale alespoň teore-

tický nesmí být náhradní mateřství spojeno s jakoukoli finanční úhradou s ohledem na princip, že lidské tělo a jeho orgány jsou věcmi neobchodovatelnými (Sovová, 2015; Mitlöchner & Hloušek, 2019).

Právní problematice asistované reprodukce včetně náhradního mateřství se ve své publikaci *Právní problematika umělé lidské reprodukce* blíže věnují Mitlöchner a Sovová (2015).

Právní otázky ohledně konkrétního procesu náhradního mateřství mezi žadatelským párem (biologickými rodiči) a náhradní matkou bývají v ČR řešeny v rámci právního poradenství před zahájením asistované reprodukce. Biologičtí rodiče s náhradní matkou obvykle uzavírají dohody vyjadřující především úmysl náhradní matky podstoupit tuto proceduru a dítě předat. Zahrnut je i úmysl žadatele náhradní matku během procedury podporovat a dítě převzít. Dohody obsahují detaily jako: popis lékařských procedur (lékařské prohlídky před pokusy o otěhotnění, původ gamet, metoda asistované reprodukce, rozsah a frekvence těhotenských prohlídek, plánovaný a akceptovatelný způsob porodu aj.), požadovaný životní styl během těhotenství po náhradní matce, rozsah a způsob předávání kompenzací, rozvrh a obsah kontaktů mezi žadatelem/žadatelí a náhradní matkou, způsob a dobu předání dítěte atd. Smlouvy by také měly obsahovat řešení pro méně očekávané situace, např. zda se náhradní matka může rozhodnout pro potrat bez zdravotních důvodů či jak se bude řešit, když prenatalní, natální či postnatální prohlídky odhalí handicap u dítěte (Konečná & Sudová, 2016, s. 44).

Matkou dítěte je v ČR dle § 775 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, žena, která dítě porodila, bez ohledu na genetický původ gamet. Změna právního rodičovství dítěte se děje prostřednictvím adresného osvojení. V průběhu těhotenství otec očekávaného dítěte otcovství k dítěti uzná a náhradní matka se dítěte po narození vzdá, následně dítě přechází do péče otce a poté partnerka otce dítěte, s jeho souhlasem, dítě osvojí. Náhradní matka by měla vědět, že ani právním aktem osvojení její role náhradní matky nekončí. Občanský zákoník stanovuje povinnost osvojitele informovat dítě o faktu osvojení (§ 836): „*Osvojitel je povinen informovat osvojenec o skutečnosti osvojení, jakmile se to bude jevit vhodným, nejpozději však do zahájení školní docházky*, (§ 838): *Jakmile osvojenec nabude svéprávnosti, vznikne mu právo seznámit se s obsahem spisu, který byl veden v řízení o jeho osvojení*“ (Občanský zákoník, 2012).

Mitlöchner a Hloušek (2019) uvádí celou řadu příkladů, které mohou nastat a situaci „předání“ dítěte zkomplikovat. Z nich lze jmenovat např.: muž z žadatelského páru otcovství neuzná; náhradní matka nedá k uznání otcovství souhlas; náhradní matka odmítne dítě odevzdat; je-li náhradní matka vdaná, otcem dítěte je její manžel, a ten souhlas k adopci dát nemusí, přestože náhradní matka ho dala. Náhradní matka může dítě předat žadatelům k adopci, ale stále ještě má (případně její manžel) cca 11 měsíců, kdy je možné rozhodnutí odvolat. Dítě se narodí s postižením, objednavatelé zemřou. Může nastat situace, že se dítě narodí postižené, a nebudou ho chtít přijmout ani biologičtí rodiče, ani náhradní matka. Tento výčet však není konečný, je pravděpodobné, že může vyvstat celá řada dalších situací.

Téma surogátního mateřství je obklopeno celou řadou medicínských, etických a právních otázek. Odhaduje se, že se ročně v ČR narodí prostřednictvím náhradního mateřství desítky až stovka dětí. Lze předpokládat, že k případům náhradního mateřství bude v ČR docházet se stále četnější frekvencí. Vývoj společnosti predikuje akceptování nových trendů a postojů vůči kontroverzním tématům, jakým je například institut náhradního mateřství. A na ty je nutno reagovat (Pektorová & Ventruba, 2015). Na evropském kongresu o lidské reprodukci v Barceloně v roce 2008 byl k surogátnímu mateřství přijat následující text:

*„Společnost začíná akceptovat, že existují alternativní cesty, jak mít rodinu, a lze očekávat, že s postupem času a budou-li se zdůrazňovat pozitivní aspekty rodinného života, bude stigma náhradního mateřství mizet“ (Pilka et al., 2009).*

Jak se k problematice surogátního mateřství jako alternativy řešení případné nemožnosti spontánní či asistované reprodukce staví současní mladí dospělí (studenti vysokých škol a univerzit v ČR), přibližujeme v kap. 2.2.2 naší monografie. Přinášíme i odpovědi na otázku, zda by se ženy této populační skupiny byly ochotny stát tzv. surogátní matkou či zda by muži souhlasili s rolí surogátní matky u jejich životní partnerky.

## 1.4 Psychosociální aspekty odkládání rodičovství

HANA HEIDEROVÁ

V předchozí rozsáhlé kap. 1.3 jsme se prioritně věnovali medicínským aspektům odkládaného rodičovství. Abychom umožnili ucelený (holistický) pohled na problematiku včasného, resp. odkládaného/pozdního těhotenství/rodičovství, který jsme deklarovali v úvodu publikace, budeme se nyní primárně soustředit na aspekty psychosociální. Přesto, tak jak je člověk bytostí s integrovanou a neoddělitelnou složkou biologickou, psychickou, sociální a spirituální,<sup>75</sup> se i v této kapitole musíme dotknout již dříve řešených medicínských<sup>76</sup> i demografických<sup>77</sup> skutečností.

Pozdní rodičovství se stává trendem současné doby a je spojováno především s životním stylem současné moderní společnosti. Pozdní rodičovství není ale zdaleka ničím novým, jen se zásadně změnilы důvody, proč se lidé stávají rodiči v pozdějším věku. V době, kdy ještě nebyla hormonální antikoncepce tak rozšířená, bylo zcela běžné, že posledně rozené děti z velkých rodin byly i o dvacet let mladší než jejich sourozenci. Ženy měly děti, dokud byly plodné (pokud by bylo nepřírozené mít dítě ve zralejším věku, příroda by nejspíš ukončila plodné období ženy mnohem dříve). Konec reprodukční schopnosti byl tedy limitován fyziologicky, ne jako následek individuálního rozhodování. S dostupností antikoncepce (tedy s negativní strategií plánování těhotenství/rodičovství, viz kap. 1.2) tento „systém“ ve většině civilizovaných zemí pominul. Dnes si ženy samy mohou svobodně volit, kdy své dítě chtějí počít a kolik dětí chtějí mít. Tato „výhoda“ nám však přináší „problém“, kdy ženy odkládají početí dítěte na pozdější dobu. Na základě těchto skutečností se stále více párům rodí děti ve vyšším věku. Antikoncepce tedy ženám přináší „svobodu v rozhodování“. Svobodu dává jen poloviční, a to v okamžiku pojímání se s cílem zabránění nechtěné gravidity, tedy „kdy dítě nemít“. „Kdy mít dítě“, sami tak úplně v rukou nemáme (Konečná, 2003, s. 18).

---

<sup>75</sup> Spirituální souvislosti, ve vztahu k sexuálně reprodukčnímu zdraví, plánování těhotenství i asistované reprodukci, akcentujeme v následující kap. 1.5.

<sup>76</sup> Více v kap. 1.3.

<sup>77</sup> Více v kap. 1.1.



Plánované rodičovství, o kterém jsme hovořili v kap. 1.2 naší publikace, se nám pak jeví jako přirozená, běžná věc. Máme (někdy falešný) pocit, že schopnost regulovat početí je zcela pod naší kontrolou. Ale ve stejné chvíli, kdy jsme psychicky i fyzicky nejlépe připraveni stát se rodiči, jsme v optimální tělesné i duševní kondici, se nám otevírají příležitosti v podobě cestování, studia, budování kariéry a poznávání sama sebe. To znamená v době, kdy je žena v optimálním fertlím věku, namísto početí dítěte studuje, cestuje, získává zkušenosti a buduje si profesní postavení. U řady žen se tak lze setkat s myšlenkovým algoritmem: na dítě není čas, vždyť jsme ještě nedosáhly toho, čeho jsme chtěly, vždyť jsme ještě mladé... Tento postupující trend se může stát podkladem pro stále častější jev odkládaného/pozdního těhotenství/mateřství (Šilhová & Stejskalová, 2006, s. 10–11).

Z pozdního mateřství/rodičovství se stává významný fenomén. Zatímco před dvaceti lety měla dítě po pětatřicátém roce věku jen jedna z padesáti žen, před deseti lety to byla jedna z patnácti žen a nyní je to již každá pátá.<sup>78</sup> Důvodem je podstatná změna našeho života, absence těžké fyzické práce žen, lepší zdravotní stav či kvalitnější lékařská péče. Přestože je pojem pozdní mateřství a rodičovství běžně užívaným termínem, vymezit jej přesně není vůbec snadné. Představy jedinců o tom, co je pozdní rodičovství či která žena již spadá do kategorie „pozdní rodička“, jsou logicky rozdílné, záleží na věku jedince, jeho zkušenostech, jeho pohledu na svět.<sup>79</sup>

Zatímco u mužů biologicky v podstatě nelze definovat horní věkový mezník početí dítěte, u žen je toto dáno biologicky striktně, a to menopauzou. Z biologických důvodů mohou být společenské věkové termíny pro narození dítěte, jak pro muže, tak pro ženy, spojeny s obavami ohledně schopností starších otců a matek zodpovědně vychovávat své děti. Zdravá 30letá žena má 20% pravděpodobnost úspěšného a brzkého otěhotnění. U zdravé 40leté ženy je tato pravděpodobnost již jen 5%. Vrchol plodnosti neboli období, kdy má žena všechny fyzické a psychické předpoklady přivést na svět zdravé dítě, je podle mezinárodních statistik uváděn mezi 20. a 40. rokem věku ženy. Plodnost ale zůstává relativně stabilní do 30 let, po 35. roce přichází prokazatelný pokles plodnosti. Těhotenství je velkou

<sup>78</sup> Více v kap. 1.1.

<sup>79</sup> Z biomedicínského hlediska však určit tuto hranici lze docela snadno. Optimální věk pro rodičovství z biologického hlediska osciluje mezi 18 a 23(25) rokem života ženy. Za rizikové stran těhotenství a porodu, z tohoto úhlu pohledu, jsou pak považovány ženy od 35. roku věku. Více v kap. 1.3.1.

zátěží i pro mladý organismus. Starší organismus, kdy se již začíná projevovat snížená regenerační schopnost, mohou postihnout závažné zdravotní komplikace, které mohou významně zasáhnout do plánu založit rodinu<sup>80</sup> (Šilhová & Stejskalová, 2006, s. 22–25).

Z hlediska společenského se kvůli neustále se zvyšujícímu věku rodiček mění i představa o tom, kdy je již žena na mateřství stará. Dnes se ve většině již nikdo nepozastavuje nad tím, že první dítě se rodí ženám okolo 30 let. Tento jev se pro nás stává normou. Podstatně se změnil náš způsob života.

V ČR je nástup trendu pozdního rodičovství oproti vyspělým zemím mírně opožděn. V Anglii byl ještě v 60. letech minulého století průměrný věk při narození prvního dítěte u vdaných žen 24 let. V 90. letech minulého století to bylo již 29,1 roku. Zároveň v 90. letech minulého století téměř 10 % porodů v Anglii připadalo na matky starší 35 let a podobné údaje byly zjištěny i v dalších vyspělých zemích. U nás se procento starších matek pohybovalo okolo 6 % (Chaloupková, 2008).

Nyní se zaměříme na definování základních pojmů:

### **Starší matky**

Jako starší matky jsou definovány ženy, které porodí dítě po pětatřicátých narozeninách. Více jak před deseti lety Hrdličková (2009) uváděla, že jsou starší matky zralé a lépe připravené na mateřství. Starší matka není vystavena takovému psychickému tlaku jako mladistvé matky. Důležitým aspektem pro rodičovství je i životospráva. Některé ženy jsou na tom, díky svému životnímu stylu (nekouří, nejsou závislé na alkoholu, sportují, stravují se optimálně), zdravotně mnohem lépe než ženy ve dvaceti letech. Předchozí výzkumy již zaznamenaly, že starší matky na tom byly lépe po psychické i sociální stránce během těhotenství, což se krátce po narození replikovalo u dětí. Starší matky přistupují ke svému těhotenství pozitivněji, mají méně obav z rodičovství a celkově pozitivnější postoj ke svým dětem. Většina se dá vysvětlit tím, že těhotenství v tomto věku bývají plánovaná, ženy jsou v lepší ekonomické i sociální situaci a díky životním zkušenostem se dokáží lépe vyrovnat s trochou stresu a nekomfortu. Mladší matky prožívají touhu mít dítě jako osud či instinkt, naopak starší matky dítě vnímají jako výsledek jejich stability a zralosti. Bývají

---

<sup>80</sup> Více v kap. 1.3.2.

lépe vyrovnané s chováním dítěte, nerozhodí je například hyperaktivní dítě či jiné odchylky od běžného chování.

Dnes Šulová (2019, s. 136) kontruje a říká, že pokud by mohla zdůraznit zájem zdravého psychického vývoje dítěte, přikláněla by se k tomu, aby si rodičovství současní mladí lidé plánovali poněkud dříve, a to z důvodu svého psychosomatického zrání. Současně doplňuje, že „*mladší rodiče (nikoli osobnostně nezralí) své dítě s menšími obtížemi integrují do svého života, jsou méně úzkostní, méně perfekcionistačtí a ambiciózní, méně spěchají, mají méně ambivalentních pocitů týkajících se rozhodování mezi probíhající profesní kariérou a zájmem dítěte, jsou možná méně materiálně zajištěni, ale více přirozeně kreativní a empatičtí.*“

Podobně již před více jak 25 lety Matějček a Dytrych (1994) mluvili o tzv. vymodlených dětech. Upozorňovali, že starší rodiče více inklinují k přehnané starostlivosti o dítě. To s sebou přináší jistá rizika v podobě omezování samostatnosti. Zpravidla se to týká matek, které delší dobu nemohly otěhotnět. Současně popisují, že starší matky mají lépe zpracován hodnotový systém. Poplatně tehdejší době konstatovali, že tyto matky nemusí řešit, zda upřednostnit práci a zvažovat, kdy odejít z mateřské dovolené. Jsou proto klidnější a vyrovnanější. Poukazují, že pozdní mateřství se vyskytuje u žen, které jej záměrně nebo nezáměrně odkládají. Hnacím motorem bývají biologické hodiny, které začínají ženy pocítovat po třicátém roce a mnohem intenzivněji po pětatřicátém roce.

Je však nutno upozornit, že existuje skupina žen, pro kterou rozhodnutí čekat s mateřstvím na později není vlastní volbou. Chybí jim např. vhodný partner nebo se u nich vyskytuje zdravotní komplikace snižující pravděpodobnost početí či udržení těhotenství.<sup>81</sup> Nyní se budeme soustředit na možné důvody odkládání rodičovství.

**Důvody odkládání rodičovství** můžeme v zásadě rozdělit na důvody **dobrovolné** (childfree), tedy takové, kdy je rodičovství odkládáno z konkrétních důvodů a plánovaně, a **nedobrovolné** (childless), kdy si partneři dítě přejí, ale nedaří se jim buď dítě počít, nebo žena není schopna plod donosit. Příkladem dobrovolného odkládání rodičovství může být situace, kdy žena nebo muž se nejdříve naplno věnují studiu, následně se realizují ve vystudovaném a zvoleném oboru a budují si profesní postavení. Až

---

<sup>81</sup> Možné příčiny neplodnosti a formy jejího řešení byly detailně popsány v kap. 1.3.3.

když je jejich pracovní pozice dostatečně stabilní a pevná, mají zajištěný (vysoký) příjem a jsou sami se sebou spokojeni, tehdy se rozhodnou pro početí dítěte. Některé ženy zůstávají bezdětné dobrovolně, mateřství jim nic neříká a raději se realizují v zaměstnání. Častěji jsou to vysokoškolačky – 19 % žen s univerzitním vzděláním nemá a nechce mít dítě (u žen s nižším vzděláním osciluje číslo okolo 5 %), jak upozorňuje Mareš (in Sobotková, 2004, 2012a, s. 154). Většina žen však výhledově s mateřstvím počítá, a třebaže je odkládá, je přirozenou součástí jejich plánů do budoucna. Biermannová a Raben (2006, s. 27) vidí dobrovolné důvody odkládaného/ pozdního rodičovství v nesnadnosti najít pravého partnera, nemožnosti sladění práce a péče o dítě i v obavách z toho, co narození dítěte přinese. Budoucí rodiče tedy početí potomka dobrovolně odsouvají. Zde je třeba zmínit, že **odkládání rodičovství, které bylo původně dobrovolné, se může velmi snadno změnit v nedobrovolné**, jelikož žena neodhadla svou reprodukční schopnost a dítě chtěla počít tehdy, kdy už to přirozeně není možné. Nedobrovolné odkládání rodičovství definujeme tehdy, když jsou u rodičů zjištěny problémy s neplodností, je nutná léčba a rodičovství je tímto nechtěně odkládáno na pozdější dobu. Příčiny, o kterých budeme nyní detailněji hovořit, mohou být jak na straně matky, tak na straně otce. Z nastalé situace mohou být oba partneři frustrováni.

### **Příčiny odkládaného/ pozdního mateřství**

Příčiny odkládaného/ pozdního mateřství nejsou zcela jednoznačné. U ženy není většinou dominantní pouze jeden faktor, ale jedná se o vzájemnou kombinaci souvisejících faktorů. Zde si uvedeme nejčastější důvody odkládání mateřství.

**Typ partnerského soužití, (ne)existence partnerství, orientační rodina a důležitost příbuzenské koheze.**<sup>82</sup> Tyto souvislosti se velmi silně odrážejí v reprodukčních plánech. Vysoká rozvodovost, střídání partnerů, nesezdané soužití a další individuální formy uspořádání rodinného života nahrávají spíše odkladu rodičovství, jelikož rodičovské závazky jsou nevratné a dlouhodobé.

**Velikost a místo bydliště.** Lidé z větších měst preferují menší počet dětí a odkládají rodičovství na pozdější dobu. Toto souvisí se vzděláním a rodinným stavem, kdy více vzdělané ženy mají nebo chtějí mít děti později

<sup>82</sup> Koheze je definována jako sdílená sounáležitost, emoční blízkost, podpora, připravenost pomoci, starostlivost o členy rodiny.

než ženy méně vzdělané, a totéž platí i o ženách, které jsou vdané či mají trvalý vztah.

**Náboženské vyznání.** Vliv náboženství na věk početí je nesporný. V české společnosti je vysoký podíl nevěřících. Nejvíce žen, které odkládají mateřství, je mezi ženami jiného než katolického vyznání, nejméně pak u žen bez vyznání. Toto může souviset s obtížnějším hledáním partnera mezi věřícími, jejichž výběr může být do jisté míry limitován požadavky na shody ohledně náboženské výchovy dětí a odložení sexuálního života do období po sňatku.

**Bytové podmínky.** Rodičovství je spojeno se snahou o založení vlastní domácnosti. Zatímco dříve bylo rodičovství jednou z cest k získání samostatného bydlení, v dnešní době je samostatné bydlení mnohdy dlouho ekonomicky nedostupné, mladí lidé bydlí u rodičů, a jelikož vnímají samostatnou domácnost jako jednu z podmínek realizace rodičovství, bytové problémy založení rodiny oddalují.

**Vzdělání a trh práce.** Tento faktor je velmi důležitý a projevuje se hlavně u žen. Vysoké procento vysokoškolsky a středoškolsky vzdělaných českých žen vnímá založení rodiny z hlediska své výdělečné činnosti jako problematické a mají vysoké obavy z možných pracovních komplikací v případě rodičovství. Při současném nastavení genderových rolí, trhu a dělby práce v rodině je totiž tím, kdo rodičovstvím na trhu práce ztrácí, matka, ne otec. Proto ženy s vyšším vzděláním, vyšším postem a platem plánují realizaci rodiny na pozdější věk. Tyto ženy mají také vyšší ambice na pracovním trhu a jsou častěji zapojeny do skupin, v nichž je rodičovství v pozdějším věku nejen více akceptováno, ale také realizováno (Hašková, 2009, s. 69–96).

V rámci výzkumu prezentovaného v naší monografii byly studentům vysokých škol a univerzit položeny otázky z hlediska afektivní i osobní dimenze, a to „*Které faktory, dle vašeho názoru, lidé zvažují při rozhodování, zda se stanou matkou/otcem?*“ a „*Které faktory při Vašem rozhodování, zda se stát matkou/otcem, jsou pro Vás významné?*“ Výsledky odpovědí na tyto otázky naleznete v kap. 2.2.1 a 2.2.2.

Nyní se tedy dostáváme přímo k **sociálním faktorům determinujícím odkládání mateřství/rodičovství**. Mezi ně se prioritně řadí:

### **Vzdělání – vzdělanost žen**

Život rodiny se dnes proměňuje zejména v souvislosti s procesem individualizace, změnami genderových rolí a s rostoucí orientací na vzdělání a výkon. Oproti minulosti je mnohem více poznamenán ekonomickými podmínkami, demografické události se spíše jeví jako odvozené od vzdělání a profesní dráhy. Toto se projevuje zvyšováním věku při sňatku a porodu dětí. Rodičovství je nejvýznamnějším přechodem v našem životě a to, že rozhodnutí o něm máme ve svých rukou, jej činí velmi těžkým. Příčina zvyšujícího se věku rodičovství se spatřuje v přechodu z modelu rodiny se dvěma dětmi k rodině s dítětem jedním. Typickým je zejména pro vysokoškolsky vzdělané ženy, které se rozhodly mít jen jedno dítě jako kompromis, který jim umožňoval zachovat profesionální aspirace, aniž by byl obětován status matky. Ženy bez vysokoškolského vzdělání zůstávaly u modelu dvou dětí a tyto děti měly v raném věku. Jednoznačně se potvrzuje souvislost mezi vzděláním žen a věkem, kdy se tyto ženy stávají matkami. Vysokoškolsky vzdělané ženy se nechtějí stát matkami, dokud nemají kvalitní, odpovídající a stabilní zaměstnání, na rozdíl od žen s nižším vzděláním. Ženy, které odkládají mateřství, mají většinou vyšší vzdělání a nejdříve budují svou kariéru. Častěji také žijí a pracují ve městě než na vesnici (Možný, 2002, s. 148). Až 80 % vysokoškolských studentek si po ukončení vysoké školy přeje mít alespoň 2 děti.<sup>83</sup> Realita je ovšem velmi odlišná, 40 % žen po absolvování vysoké školy zůstává bezdětných, a to i přes počáteční představy dvou dětí (Biermann, 2008). Vysokoškolačky se snažily vytvořit podmínky pro co nejvýhodnější budoucí mateřskou dovolenou a s právem období na ochranu zaměstnání. Jelikož byly aktivní, na trhu práce se jim také otevíraly nové pracovní příležitosti. Také pro ně nebyl příjemný model, kdy by měly zůstat s dítětem doma a vzdát se svého příjmu, stát se tak existenčně závislou na partnerovi. Pro ženy méně vzdělané nebyl rozdíl mezi výdělkem ze zaměstnání a sociálními dávkami tak značný, závislost na partnerovi jim tolik nevadí, a proto pro ně odkládání rodičovství není zásadní. Tento model zůstal v podstatě stejný i do dnešní doby, kdy vzdělané a emancipované ženy napřed investují

<sup>83</sup> Kolik dětí si přejí (plánují) současní vysokoškoláci? Odpověď lze nalézt v rámci výzkumné části publikace, konkrétně v kap. 2.2.2. Zda místo bydliště ovlivňuje počet zamýšlených dětí, je analyzováno v kap. 2.2.4.

do kariéry a stabilizují tak svou budoucnost. Ženy s nižším vzděláním, jež nemohou najít uplatnění na trhu práce nebo jsou v práci nespokojené, jistotu hledají v založení rodiny.

### **Ekonomické faktory**

Ekonomické hledisko ovlivňuje důvody pozdního rodičovství především ve třech výrazně negativních faktorech: finanční nedostupnost bytů pro mladé páry, vzestup životních nákladů po narození dítěte a rostoucí a stále hrozící nezaměstnanost. Potřeba ekonomického a sociálního zajištění dnes tvoří podmínku mladých lidí pro založení rodiny. Ekonomická odpovědnost je zcela v jejich rukou, nutnou obětí je, že vybudovat si pevnou pozici s dobrým finančním ohodnocením trvá několik let, rodičovství je tedy odsunuto na později. Lidé se tak pro dítě rozhodují na základě takového propočtu, kdy touha po dítěti převáží náklady, které jsou na něj vynaloženy, a tohoto je dosahováno právě až v pozdějším věku. Tyto důvody jsou přímo vázané na věk a nelze je příliš urychlit. Jsou to okolnosti vycházející z požadavků společnosti, doby a západního stylu života, který k nám přišel. Lidé si nepořizují děti v době, kdy jsou na rodičovství psychicky a fyzicky nejlépe vybaveni, ale v době, kdy jim to dovolí právě jmenované okolnosti.

### **Nová rodina**

V současnosti stále více roste počet rozvodů a následně opakovaných manželství (rozvod a následně další sňatek). Ženy si najdou dalšího partnera a přejí si s ním mít dítě. Je zajímavé, že ženy rodící poprvé po čtyřicátém roce mají průměrně o tři roky mladší partnery. Stále roste také počet nesezdaných párů a svobodných matek. Volbu partnera ovlivňuje řada faktorů. Vliv mohou mít i média, která prezentují současný ideál. V dnešní době se spousta párů přiklání ke společnému žití bez nutnosti oficiálního stvrzení. Tyto páry nehodlají zůstat spolu za každou cenu. Přistoupit předem na kompromis znamená pro mnohé mladé přímo zradu vlastních ideálů. Ve srovnání s generací našich rodičů se dnes dříve vzdáváme pokusu o nalezení partnera na celý život. Z životních druhů se stále častěji stávají partneri pro určitou životní etapu. Příčinou pozdějšího mateřství mohou být i takzvané sešivané (slepené) rodiny,<sup>84</sup> kdy dochází k novému

---

<sup>84</sup> Tento pojem používají němečtí sociologové, inspirovaní přehozy sešitými z pestrobarevných kousků látek. Česká sociologie tento pojem nazývá znovusložená nebo rekonstruovaná rodina. Je to tedy rodina na „druhý pokus“, když ten první z nějakého důvodu nevyšel.

partnerství (buď k nesezdanému soužití, nebo k opakovanému manželství). Takzvané spleené rodiny přechází do smíšené rodiny, kdy alespoň jeden z partnerů již má děti. V případě, že jsme u prvního manželství na dítě čekali, doba, než najdeme druhého partnera, nám oddaluje příchod dítěte, byť by některé ženy již dítě chtěly (Sobotková, 2012). Krize mateřská je zároveň i krizí otcovskou.

### **Osamělé rodičovství**

Důvodem pro pozdní mateřství je stále častěji fakt, že žena nepotká do určitého věku vhodného partnera, chce však mít dítě, dokud je čas. Takovým ženám je často kolem 35 let. Jsou zajištěné, úspěšné a emocionálně připravené stát se matkami. Negativní pohled společnosti již v dnešní době na takovéto matky takřka neexistuje, procento těchto žen se proto zvyšuje (Svobodová, 2001, s. 128–129). Dochází také k nárůstu tzv. singles.<sup>85</sup> Jedná se o osoby, jež záměrně žijí osamocené či odděleně a nemají do určité věkové hranice žádné reprodukční strategie. S rostoucími pokroky v technikách asistované reprodukce umožňuje dnešní doba pořádit si dítě, jakmile k tomu nastane vhodná doba, bez nutnosti vázat se na konkrétního partnera. Sňatek či vztah je tak realizován pouze tehdy, pokud očekávané zisky převýší očekávané náklady, tedy když přínos vztahu je větší než samostatná existence jedince. Toto vysvětluje, proč atraktivita ekonomického zajištění potenciálního partnera klesá a ženy jsou schopny se o sebe postarat samy, a to i v případě narození dítěte.

### **Problémy s otěhotněním**

Pokud už se partneri rozhodnou mít dítě, neočekávají komplikace. Statistické šance na úspěšné otěhotnění se s věkem snižují. Pokud partneri vedou pravidelný aktivní sexuální život a muž je dostatečně plodný, tak polovina těchto žen:<sup>86</sup> ve věku 30 let otěhotní v rozmezí 3–4 měsíců; ve věku 35 let otěhotní v rozmezí 7–8 měsíců; ve věku 38 let otěhotní v rozmezí 13–14 měsíců; ve věku 42 let otěhotní až po dvou letech. Páry se tak dostávají do situace, kdy jejich touha po dítěti může zůstat nenaplněna ještě

---

<sup>85</sup> Single je osoba, která z různých důvodů, ať již dobrovolně, či nedobrovolně volí nebo je donucena okolnostmi žít život o samotě, tedy bez partnera. Do této kategorie spadají relativně mladí lidé ve věku 25 až 40 let, kteří se rozhodli žít po delší dobu bez partnera proto, aby mohli rozvíjet jiné než rodinné životní strategie.

<sup>86</sup> Více informací je uvedeno v kap. 1.3.3.



několik let potom, co se o dítě začali pokoušet, často tedy po čtyřicítce (Biermannová & Raben, 2006, s. 44).

### **Bezdětnost**

V ČR v posledních letech výrazně poklesla porodnost, především u vysokoškolsky vzdělaných žen, kdy až 34 % jich zůstává ve věku 30 let bezdětných.<sup>87</sup> Vágnerová (2007) uvádí dvě skupiny bezdětných: 1. manželský pár, který se snaží počít přirozenou cestou, ale k početí nedochází. Okolo 15 % párů má problém zplodit dítě. Jeden z důvodů může být záměrné pozdější mateřství, kdy s vyšším věkem klesá pravděpodobnost oplodnění. 2. partneři, kteří se rozhodli zcela nemít dítě. U nás je to zhruba 2 % žen. Tyto ženy patří do 2% skupiny se potýkají s kritikou společnosti (především na vesnici), která je označuje za sobecké bytosti s prázdným životem. Být matkou se často považuje za automatickou součást našich životů a v případě jiného rozhodnutí je na ně nahlíženo jako na abnormalitu.

Po výčtu sociálních faktorů se nyní budeme soustředit na **psychologické/psychické faktory determinující odkládané/pozdní mateřství/rodičovství**. Mezi ně zejména patří:

### **Dítě pro radost**

Tak se říká dětem, které si rodiče pořídí v okamžiku, kdy první děti odrostly a odešly od rodičů. Je to i jakási možná „obrana“ proti „syndromu prázdného hnízda“. Dítě dokáže prodloužit interval „mládí“ a dokonce ve vybraných případech dopomůže vyřešit krizi středního věku, kdy hrozí, že se manželé odcizí (nebo si to partneři v daný okamžik, při plánování dalšího potomka, myslí).

### **Nový start**

Ten nastává u žen, které potkají nového partnera, se kterým chtějí založit rodinu. Dítě pro ně znamená nový začátek nového života. Může to být snaha zapomenout na to, co bylo. Tyto děti pocházejí z tzv. opakovaných manželství.

### **Nedostatek času**

Ženy dříve neměly na mateřství čas. Bud se věnovaly kariéře, studovaly, cestovaly. Preferovaly jiné zájmy nad mateřstvím. Jedná se o tzv. promyšleně odložené mateřství.

---

<sup>87</sup> Podrobněji v kap. 1.1.

## **Nejdřív kariéra, pak rodina**

Přestože je tradiční model muže živitele a matky pečovatelky stále ještě hluboce zakořeněn v mnoha rodinách, ženy často volí zaměstnání před dítětem. Většina z žen, které mají dítě v pozdějším věku, má také kvalifikované zaměstnání. Jejich cílem je ukončit vzdělání, najít si práci a získat nezávislost. Možnost profesní kariéry pak často odsouvá touhu po dětech na pozdější dobu.

## **Emocionální (ne)připravenost**

S návazností na měnící se životní cyklus se ženy často cítí i v pozdějším věku nedospělými. Starší matky svůj pocit připravenosti na dítě označují jako emocionální připravenost a stabilitu, kterou získaly časem po dosažení ostatních životních cílů. V souvislosti s muži se uvádí, že teprve po dosažení věku 35 let začínají doceňovat význam důvěry, intimity a dobrých vztahů a péče. Ženy zase mají větší sebedůvěru, sebestjistotu, kontrolu samy nad sebou a cítí se více autonomně. Emoční zralost je pozitivním faktorem v přístupu k dítěti, dovoluje dětem lépe vyjadřovat lásku a dovolit jim se vyvíjet v samostatné, nezávislé bytosti (Sobotková, 2012).

## **Obavy mít dítě**

Častým důvodem, proč lidé odkládají rodičovství do pozdějšího věku, jsou jejich obavy, ať už se týkají situace ve světě, odpovědnosti či zdraví. Lidé se přizpůsobili dnešní moderní době, ve které chybí tradice a jistota. Jsou doprovázeni technologickými pokroky, novými příležitostmi a možnostmi. Vše se dá snadno zrušit, vyměnit, zkusit znovu. Rodičovství je závazek na celý život, který nelze vzít zpět. Nikdy se nestáváme „ex-rodíči“. To může mnohé rodiče až vyděsit (Možný, 2011, s. 178).

**Diskutovaná pozitivita a negativa pozdního rodičovství** bývají zejména tato:

**Finanční zabezpečení.** Starší rodiče, kteří déle čekali na děti, pravděpodobně strávili většinu svého života prací, budovali si kariéru a ve většině případů jsou finančně zabezpečeni.

**Více času stráveného s dětmi.** S finančním zabezpečením přichází možnost, že rodiče mohou trávit více času s dětmi, hrát si s nimi, cestovat a kulturně je obohacovat.

**Větší ocenění, radost, vděčnost být rodičem.** Pokud jedinec velkou část svého života čekal, až se stane rodičem, jeho radost a vděčnost se po při-

chodu dítěte ještě prohloubí. Starší rodiče mají tendenci být ve svých rodičovských rolích pozitivnější. Tento pozitivní rodičovský přístup ukázal, že děti mají méně behaviorálních, sociálních nebo emocionálních obtíží.

**Stabilní (stabilnější) vztahy.** Většina starších rodičů bývá spolu více let, znají své silné a slabé stránky a lépe zvládají obtížné situace, které v souvislosti s péčí o dítě mohou nastat. V těchto rodinách je také menší rozvodovost.

**Více životních zkušeností.** Mladší i starší rodiče, při zrození svého prvního potomka, nemají žádné zkušenosti v péči o něj. Ale starší rodiče mají někdy i o desítky let více životních zkušeností. Starší rodič má tendenci přistupovat k rodičovství s vyšší zralostí na základě věku i životních zkušeností. Nepochází k pocitu, že jim něco v životě chybělo, dokáží lépe zvládat každodenní situace.

**Generační propast.** Mezi definovaná negativa starších rodičů patří tzv. **generační propast**.<sup>88</sup> Až bude dítě maturovat, budou ve věku prarodičů většiny ostatních dětí. Generační propast je u všech rodičů, ale starší rodiče jsou od svých dětí tři až čtyři desetiletí vzdáleni, čímž se jejich generační propast ještě zvětšuje.

**Vyčerpání.** Starší rodiče jsou více náchylnější k únavě a vyčerpání. Když se z kojenců stanou batolata a změní se na sprintující děti, rodiče si mnohdy uvědomí jejich nekonečnou energii, která jim se již nedostává.

**Sociální riziko.** Starší rodiče bývají úzkostnější z hlediska zdravotních problémů dítěte. Občas to hraničí až s hypochondrickou přepečlivostí.

**Obavy o zdraví.** Rodiče v jakémkoli věku se samozřejmě mohou potýkat se zdravotními problémy, ale starší rodiče jsou vystaveni zvýšenému riziku zdravotních problémů jednoduše proto, že stárnou.

**Změna dosavadního životního stylu.** Partneri, kteří dlouhou dobu byli bezdětní, měli nastavený svůj, většinou klidnější, životní styl. Nyní zcela musí změnit a upravit svůj život podle priorit dítěte. Tato nová role může přinést komplikace v partnerském soužití, převážně tehdy, když touha po dítěti byla jen u jednoho z partnerů.

---

<sup>88</sup> Generační propast neboli generační mezera je rozdíl mezi názory odlišných generací, týkající se víry, politiky nebo hodnot. V dnešní době se generační rozdíl často týká vnímaného rozdílu mezi mladšími lidmi a jejich rodiči nebo prarodiči.

**Péče o své rodiče při výchově svých dětí.** Starší rodiče se mohou ocitnout v situaci, kdy při výchově malých dětí musí zároveň pečovat o své staré rodiče, tzv. sandwich generation.<sup>89</sup> Tato dvojnásobná péče může být emocionálně i fyzicky vyčerpávající. S tím souvisí i fakt, že starší rodiče nemohou ve většině spoléhat na pomoc prarodičů, např. s hlídáním dětí (Levine, 2001).

Na závěr této kapitoly se zaměříme na **analýzu porodnosti a plodnosti s akcentem na psychosociální faktory žen.** V této pasáži navazujeme na prezentaci demografického vývoje porodnosti a plodnosti uvedeného v kap. 1.1.

V západní sociologické a demografické literatuře je změna reprodukčního chování související s posunem věku pro vstup do rodičovství reflektována již od 70. let minulého století, v České republice je jí pozornost věnována relativně krátkou dobu.

Zhruba v polovině 90. let 20. století se v ČR vztah mezi sňatkem a narozením dítěte rozvolnil. Společností začalo být běžně přijímáno, že rodiče dítěte spolu žijí a nejsou sezdáni. O akceptaci tohoto rodinného uspořádání svědčí mimo jiné stále se snižující podíl prvorozených dětí narozených do osmi měsíců po uzavření manželství. Těhotenství partnerky přestává být důvodem pro vstup do manželství a narůstající podíl dětí narozených mimo manželství se stal novým a výrazným znakem porodnosti v naší republice.

Od počátku 90. let minulého století se zastoupení dětí narozených mimo manželství velmi rychle zvyšovalo a v roce 2019 se už více než 48 % dětí narodilo mimo manželství.<sup>90</sup> Děti narozené neprovdaným ženám se rodí z nemalé části do fungujících rodin, v nichž rodiče nejsou sezdáni. Tento trend zasahuje celou Evropu. Z hlediska srovnání s ostatními evropskými zeměmi byl v ČR podíl dětí narozených mimo manželství mírně nad průměrem EU. Nejméně dětí mimo manželství se v roce 2019 narodilo v Řecku, i zde se však jejich zastoupení pozvolna zvyšuje. Největší zastoupení dětí

---

<sup>89</sup> Za sandwich generation je označována skupina dospělých středního věku, kteří se starají jak o své stárnoucí rodiče, tak o své malé děti. Tento fenomén byl analyzován na konci 20. století a způsobily ho změny v délce života a odkládání rodičovství do pozdějšího věku. Tato oboustranná péče je fyzicky, psychicky i sociálně velmi náročná a vyčerpávající.

<sup>90</sup> Srov. *Pokles narozených dětí mimo manželství za období 1950–2019*, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/podil-deti-narozenyh-mimo-manzelstvi-v-letech-1950-2019>

narozených nevdaným ženám v zemích Evropské unie bylo v Estonsku (59,7 %), kde se v posledních deseti letech tento podíl téměř nemění.<sup>91</sup> Ještě více dětí mimo manželství se rodí na Islandu, kde se ze 100 narozených dětí v roce 2019 narodilo neprovdaným ženám 70 z nich.

U vysokoškolsky vzdělaných žen dosáhl v roce 2019 podíl dětí narozených mimo manželství 31,0 %. Dalším významným faktorem diferenciacie podílu dětí narozených mimo manželství je věk matky. U nejmladších žen do 19 let bývá zastoupení dětí narozených nevdaným ženám nejvyšší. Nejnižší hodnotu ukazatele v roce 2019, a to 41,1 %, měly ženy ve věkové skupině, kde dochází v současnosti nejčastěji k reprodukci, což je skupina 30–39letých žen. S rostoucím věkem tendence rodit děti mimo manželství zase roste a u nejstarší věkové skupiny 40 let a více v roce 2019 tento podíl dosáhl 49,5 %.

Kučerová (2020) odpovídá na otázku, čím je tento zjevný trend ovlivňován. Odpovědi nachází ve vysvětlení, že příčinu lze spatřovat v nezávislosti žen a jejich touze po osamostatnění. Související jsou jistě i ekonomické důvody, kdy z důvodu finančních úlev je pro ženu jednodušší zůstat samoživitelkou.

V souvislosti s psychosociálními aspekty odkládaného/pozdního rodičovství těsně souvisí, jak již bylo místy naznačeno, volba výchovné strategie dítěte. Tomuto tématu se věnujeme v následující podkapitole 1.4.1.

---

<sup>91</sup> Srov. *Počet dětí narozených mimo manželství ve vybraných evropských zemích*, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/a500414ccd>

## 1.4.1 Výchova dětí a věk rodičů

DANA DLOUHÁ

Současná společnost přináší jedincům mnoho možností. Svoboda volby a otevřenost však může uměle prodlužovat přechod mezi adolescencí a dospělostí. Vynořující se dospělost dává šanci se rozvíjet, zdolávat různé výzvy, avšak nemusí přinášet pocit jistoty a stability, se kterou by se dospělí pustili do výzvy rodičovské. Ani etapizovaný život nenapomáhá včasnému rodičovství, protože se mladí lidé nejprve věnují své kariéře, a ačkoli o rodičovství přemýšlejí, tak jej zpočátku vnímají jako něco náročného, omezujícího (ekonomické zázemí rodiny, způsob života rodičů, trávení volného času) a zaobírají se otázkou připravenosti a zralosti k přijetí této role. Na základě ambivalentních představ u nich převládá uvědomění, že není třeba pospíchat, protože je to přece jenom část života, která nás bude zatěžovat. S postupem času a přibývajícím věkem pak může dojít k dalšímu životnímu rozhodování, které před sebe postaví komfortní styl života a individualismus a rodinný život (srov. Gillernová, 2011; Lacinová, Ježek & Macek, 2016; Vágnerová, 2008).

Ve chvíli, kdy se rozhodnou naplnit další životní roli, se do situace začne mísit mnoho proměnných a dvě čárky na těhotenském testu se mohou objevit za rok, dva, pět, vůbec, anebo se tam objeví, když už s nimi nikdo nepočítá, podobně jako u jednoho manželského páru (viz níže). A jaký vliv mají tyto okolnosti na výchovu narozených dětí? Jak náš věk ovlivňuje výchovu dětí? Než si odpovíme na tyto otázky, pojďme se seznámit s jednou rodinou.

*Jdu na procházku se psem a najednou zdálky vidím, jak se k nám přibližuje rodina. Muž, žena a dvojčata – holka a kluk. Jdou spořádaně a já si říkám – asi to má nějakou výhodu, že je měli až ve 45 letech. Čím víc se přibližují, tak si říkám, že je na nich něco divného. Protože stejně jako já držím psa na vodítku, mají oni své dvě ratolesti na „dětském vodítku“. V hlavě mi probleskne – to je hrůza, vždyť jsou na louce, proč je nenechají běhat... Míjím je a začínám přemýšlet nad touto rodinnou idylkou.*

Uváděný příklad je realita manželského páru, který se o děti snažil velmi dlouho. A když už vše nechali běžet a neřešili děti, tak se jim poštěstila dvojčata. Věk v jejich okolí nikdo neřešil, všichni jim to přáli, avšak nad

způsobem výchovy pak mnohým zůstával rozum stát. Jejich děti se narodily v době, kdy se už oba zaměřovali na sebe a vlastní kariéru, a tak vstup dětí do jejich režimu byl jakýmsi traumatem, se kterým se nedokázali vypořádat. Jejich výchova je neukotvená, někdy striktní, někdy volná – ale v závěru jsou z toho unaveni všichni a neprosívá to nikomu.

Výše zmíněný příklad je ukázkou toho, v čem může být pozdní rodičovství „na škodu“ a jak snižující se **fyzické síly a zvyk „dělat si vše po svém“** se najednou „otřásají“ v základech a přenastavit životní rytmus je náročnější než kdy dříve. Pokud dospělý jedinec neumí slevit ze svých prožitků a ega, tak se často ubírá ke dvěma stylům výchovy – autoritářskému nebo volnému. Děti pak bývají mnohokrát agresivní – což plyne z přehnané volnosti, či svírajících mantinelů (srov. Kopřiva, 2005; Linhartová, 2000; Matějček, 2007).

Výhodou pozdního rodičovství je **materiální zabezpečení** – v pozdním věku většinou lidé nemusí řešit bydlení, nejsou tolik zatíženi hypotékou, mají našetřeno, což ve vztahu k dětem může přinášet další pozitivum, že se nebudou tolik zabývat svojí prací a budou **více času** věnovat právě jim (dětem). Avšak je důležité si dát pozor, aby se z nás nestali jediní přátelé, rodiče „helikoptéry“, které své děti nenechají nadechnout, anebo abychom jim příliš neorganizovali volný čas, protože i nuda je důležitá pro rozvoj všech složek osobnosti dítěte (srov. Bartošová, 2007; Garrison et al., 1997).

*„Vzpomínám si na chlapce, jemuž se jeho starší rodiče velmi věnovali. Byl komunikativní, měl bohatou slovní zásobu, když jste s ním hovořili, bylo to na úrovni – asi jako kdybych diskutovala se svými vrstevníky. Vše se zdá idylické, kdyby tomuto chlapci nebylo šest let.“* Takové děti působí jako mladí dospělí a jejich postavení ve třídách nebývá vždy zrovna ideální. Tím však nechci říct, abychom se dětem nevěnovali – pouze poukazuji na zkušenosti ze školních tříd.

Starší rodiče mají mnohem **více zkušeností** – to jim umožňuje předvídat a preventivně působit ve vztahu ke svým dětem. Ve výchově se to častěji projevuje diskusí, předvídají situace, které mohou nastat, a nad některými situacemi nebo skutečnostmi nemávnou rukou, protože na to mají čas. Rodičovská prevence však může mít i negativní dopad, a to v případě, že dítě brzdí v přirozeném poznávání světa. Tato brzda bývá často spuštěna větami typu: „*nedělej to, nebo se ušpiníš*“, „*neber to, nebo to rozbiješ*“, „*víš, jsi ještě moc malá, tak já ti s tím pomůžu a vezmu to*“. A ačkoli jsou tyto po-

známky velmi dobře míněné, mohou vést k tomu, že dítě nebude dělat nic, aby náhodou něco nepokazilo, anebo při první příležitosti bude chtít zkusit všechno, protože prostě zakázané ovoce chutná nejlépe. Nenaznačuji tím, aby si dítě dělalo, co chce, ale na základě svých zkušeností ze škol a z práce s rodiči v přístupu k dítěti platí více než kdy jindy montessoriovské heslo „*pomoz mi, abych to dokázal sám*“. Tedy připravujeme dětem podmínky, učíme je, ale připustíme i tu možnost chybování a zjišťování důsledků jejich činností, chování a jednání (srov. Bartošová, 2007; Linhartová, 2000; Montessori, 1998; Vágnerová, 2008).

Být rodičem má své výhody i nevýhody a nezáleží na tom, jestli máte první dítě před třicítkou, anebo po ní. Důležité však je, do jaké míry to ovlivňuje váš přístup k potomkům, protože rodičovství není o tom být sám za sebe, ale musíte být pro druhého. Měli byste sestoupit z ideálů, které jste si vysnili, a začít konzumovat realitu danou příchodem dítěte na svět a „prosit“ vaše ego, aby ustoupilo na několik let do pozadí, protože jinak se může stát, že budete bojovat o něco, co z dlouhodobého hlediska nemá smysl, avšak padlých bude mnoho.

Myslete tedy na to, že být rodičem je dar, a pokud porozumíte vztahu mezi vámi a dítětem, tak porozumíte i výchově (volně z citátu Z. Matějčka).



## 1.5 Vybrané společenské, kulturní a náboženské aspekty asistované reprodukce pohledem antropologa

MARTINA CICHÁ

Žijeme v postmoderní době plné společenských a kulturních změn, v nichž se ne vždy zcela orientujeme, které však s sebou nesou nutnost se těmto změnám okamžitě přizpůsobit. Jednou z nich jsou i změny týkající se plodnosti naší populace. Dokud se nás bezprostředně nedotýkají, nemáme potřebu proniknout do jejich podstaty, zabývat se jednotlivými detaily, které jsou ale ve výsledku velmi důležité, neboť z jejich mozaiky se skládá celek. A právě to nabízí celostní antropologie, kterou zde prosazujeme – celostní, komplexní pohled na člověka a jeho proměny v čase. My se, z logiky věci, budeme koncentrovat na reprodukci člověka, a to v její alternativní podobě, tj. na asistovanou reprodukci, která se pro mnohé lidi dnes stává jedinou možnou alternativou.

Na reprodukci obecně, stejně tak na asistovanou reprodukci, je možno nahlížet z různých úhlů pohledu.<sup>92</sup> Převažuje pohled biologicko-medicínský,<sup>93</sup> který je však jen jedním z mnoha, vedle pohledu demografického, sociologického, potažmo sociálně antropologického, dále pak kulturně antropologického a religiozního,<sup>94</sup> psychologického, filozoficko-etického, právního, ale také ekonomického a historického, přičemž abychom v tomto smyslu mohli obhájit integrálně antropologický přístup, museli bychom všechny

---

<sup>92</sup> V kap. 1.3.3 jsme akcentovali právě bio-medicínský pohled na problematiku asistované reprodukce.

<sup>93</sup> Podle WHO představuje asistovaná reprodukce (*Assisted Reproductive Technology – ART*) „všechny procesy nebo léčebné postupy, které *in vitro* pracují s lidskými oocyty a spermii nebo embryi s cílem dosáhnout těhotenství. Je to především (ne však pouze) IVF a transcervikální embryotransfer, GIFT, ZIFT, transfer embrya do tuby, kryokonzervace gamet a embryí, darování oocyty a embrya a náhradní mateřství. ART neobsahuje asistovanou inseminaci (umělou inseminaci) používající spermie od partnera ženy nebo od dárce spermii“ (Zegers-Hochschild et al., 2009).

<sup>94</sup> Je všeobecně známo, že lidská sexualita obsahuje velmi silnou biologickou komponentu, která je úzce provázána s genetickými a vrozenými vlivy, avšak zdá se, že v lidském sexuálním chování se mnohem více uplatňuje to, co v nás formují společnost a kultura (srov. Giddens, 1999 /orig. 1989, 1993 a 1997/).

tyto komponenty vidět v „dynamické rovnováze“. Rádi bychom k asistované reprodukci přistoupili právě tímto způsobem, avšak náš prostor v této kapitole je omezený, proto se níže soustředíme na vybrané společenské, kulturní, zejména pak náboženské aspekty asistované reprodukce.

Podíváme-li se na **vývoj porodnosti v České republice**, zjistíme, že od revolučního roku 1989, kdy bylo v ČR 128 356 živě narozených dětí, v následujících letech docházelo k postupnému, posléze prudkému poklesu porodnosti. Ta byla nejnižší v letech 1996–2001, kdy počet živě narozených dětí osciloval kolem 90 000–91 000. Výjimkou byl rok 1999, kdy se toto číslo propadlo pod tuto dolní hranici (89 471). Poté můžeme hovořit opět o postupném vzestupu porodnosti v naší zemi, s maximem nárůstu v letech 2007–2010, kdy jsme se dostali nad hranici 114 000 živě narozených dětí, přičemž v roce 2008 dokonce nad hranici 119 000. Poté se křivka porodnosti opět lehce propadla, oscilovala kolem hodnot 108 000–114 000, s jedinou výjimkou, kterou byl rok 2013, kdy porodnost klesla na číslo 106 751. Za rok 2018 máme k dispozici tento údaj – 114 036 živě narozených dětí.<sup>95</sup>

Z údajů Českého statistického úřadu pak můžeme abstrahovat data o vývoji porodnosti v posledním kalendářním roce, který dosud mohl být zpracován, tj. v roce 2019. Jak jsme již zmínili v kap. 1.1, „v roce 2019 se v České republice živě narodilo 112 200 dětí, o cca 1 800 méně než v roce 2018, a počet narozených tak klesal druhým rokem v řadě. Hodnota ukazatele úhrnné plodnosti nicméně stagnovala na stejné úrovni jako v předchozím roce – 1,71 dítěte na jednu ženu“.<sup>96</sup>

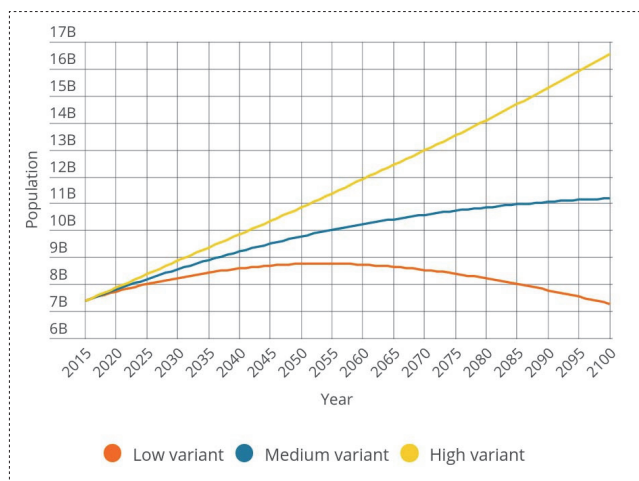
Tato čísla jsou přesvědčivým dokladem populačního trendu, který se v posledních desetiletích projevil v plné síle i v České republice a který v ekonomicky vyspělých zemích bude nepochybně pokračovat i nadále. Z údajů mezinárodní rozvojové agentury OSN pro sexuální a reprodukční zdraví vyplývá, že na začátku 70. let minulého století měly ženy průměrně 4,5 dětí. Do roku 2015 však **celková světová plodnost** klesla na méně než 2,5 dítěte na ženu.<sup>97</sup> Hodnocení tohoto trendu může být relativní, pokud vezmeme v potaz, že zde jsou kontinenty, potažmo země, které vykazují přesně opačnou tendenci, tedy že se v nich rodí stále více dětí. Jedná se

<sup>95</sup> Narození a zemřelí do 1 roku – 2018 (2019). *Ústav zdravotnických informací a statistiky* [on-line].

<sup>96</sup> Vývoj obyvatelstva České republiky. Porodnost – 2019. *Český statistický úřad* [on-line].

<sup>97</sup> World population trends (2017). *United Nations Population Fund* [on-line].

tedy o celosvětový „průměr“. Z níže uvedeného **Obr. 12**, který vznikl na základě fundovaných odhadů, jsou zřejmé tři hlavní trendy, kterými se růst celosvětové populace může ubírat.



**Obr. 12** Projekce možného celosvětového populačního vývoje na roky 2015–2100  
Zdroj: World population trends (2017). United Nations Population Fund [on-line].

Vratme se však k reálné situaci ve vyspělých evropských i mimoevropských zemích, k nimž můžeme zařadit i Českou republiku. Máme tedy na mysli společenství států, v nichž úhrnná plodnost za poslední desetiletí významně poklesla, přičemž naděje, že by v tomto smyslu došlo k nějakému významnějšímu zlepšení, je minimální. Z tohoto hlediska se asistovaná reprodukce jeví doslova jako „spásná“. Mnohé páry svou rodičovskou roli odkládají na pozdější léta, kdy už ale šance na otěhotnění přirozenou cestou bývá podstatně menší, v mnoha případech minimální.<sup>98</sup> A často už ani není možné docílit otěhotnění s vlastními gametami. Z logiky věci zejména situace žen je z tohoto hlediska tristní, protože s pokračujícím věkem ženy dramaticky klesá pravděpodobnost otěhotnění s vlastním oocytem, tedy je vysoce pravděpodobné, že bude odkázána na oocyt darovaný.<sup>99</sup> Avšak

<sup>98</sup> Více v kap. 1.3.1.

<sup>99</sup> Dárcovství gamet je věnována kap. 1.3.4.

ani vyšší či přímo vysoký věk muže nelze bagatelizovat, neboť pro kvalitní embryo, které má vysokou šanci na úspěšnou nidaci a následný normální růst a vývoj, je zapotřebí kvalitní spermie a je zřejmé, že spermioqramy starších mužů nebývají přívětivé k reprodukci, ale ani k asistované reprodukci.<sup>100</sup> To prakticky znamená, že řada mužů je nakonec odkázána na darované spermie, v opačném případě se u mnoha z nich šance na dítě blíží k nule. Pomineme-li jinak nezanedbatelné finanční hledisko, jsou zde také významné psychologické dopady a neméně významné etické souvislosti procesu asistované reprodukce s darovanými gametami či přímo embryi.<sup>101</sup> A pokud se jedná o pár, který je nábožensky založen, nelze pominout ani tyto okolnosti. Naopak, v praktickém důsledku mohou být zásadní. Asistovanou reprodukci mohou významně limitovat nebo jí dokonce mohou zcela zabránit. A právě to bude meritem níže uvedeného textu. Zaměříme se v něm na **reprodukční sexualitu**, zejména pak na **asistovanou reprodukci v kulturních a religiózních souvislostech**.<sup>102</sup>

Nejprve se soustředíme na **základní monoteistická náboženství**, tj. judaismus (historicky nejstarší), křesťanství a islám (historicky nejmladší).

V obecné rovině je možno tvrdit, že k asistované reprodukci je nejbližší **judaismus**. Přirozeně i v tomto případě záleží na tom, jak silně je zde prosazování náboženského dogmatu, zda se jedná o židy ortodoxní (cca 10 %), konzervativní (kolem 10–20 %) nebo liberální (přibližně 70–80 %). Záměrně nyní pomineme vazbu na národ a také nejružnější skupinové i individuální odchylky a soustředíme se výhradně na Tóru, tedy psaný zákon zbožných židů,<sup>103</sup> a Talmud, což je ústní výklad židovského zákona, který byl však později převáděn do písemné podoby. Zatímco Tóra je stálá, neměnná, výklady Tóry prostřednictvím rabínů se mohou různit, a také se v minulosti různily, i ve vztahu k reprodukční sexualitě, potažmo k asistované reprodukci (Sallam & Sallam, 2016; Silber, 2010).

<sup>100</sup> Detailněji v kap. 1.3.3, ve které řešíme neplodnost a asistovanou reprodukci z medicínského hlediska.

<sup>101</sup> Etické i legislativní aspekty asistované reprodukce s darovanými gametami jsou zohledňovány v kap. 1.3.4.

<sup>102</sup> Význam religiozity ve vztahu k užívání/používání antikoncepčních forem/metod/postupů je zmíněn v kap. 1.2.

<sup>103</sup> Proto také slova „žid, židé, židovka, židovky“ v tomto textu uvádíme s malým písmenem na začátku – je zde totiž míněna prvotní vazba na judaismus, zatímco v opačném případě (např. ve slově „Žid“) je skryta prvotní vazba na národ, např. stát Izrael.

V souladu s Tórou jsou židé povinni „plodit a množit se“.<sup>104</sup> Neplodnost je zbožnými židy vnímána jako skutečné neštěstí, naopak vše, co může vést k vyléčení neplodného páru, je v židovství podporováno. Využití metody IVF je tedy nejen přípustné, ale dokonce povinné, pokud vychází z lékařské diagnostiky neplodnosti a v této souvislosti medicínské indikace. Preimplantační genetická diagnostika je židy rovněž akceptována, neboť podle Talmudu vstupuje duše do embrya až 40 dní po početí. Tedy až poté je embryo vnímáno jako člověk. Proto je také v judaismu povoleno využití raného embrya pro výzkum, který ve výsledku přispívá k záchraně životů. Ze stejného důvodu je také možná selektivní redukce mnohočetného těhotenství. V úvahu přichází i terapeutické klonování, využití embryonálních kmenových buněk a buněčná substituční terapie.<sup>105</sup>

Z dostupných výzkumných prací (např. Sallam & Sallam, 2016; Schenker, 2000; Weisberg & Kern, 2009) vyplývá, že z pohledu tradičního judaismu je problematický odběr spermatu, resp. ejakulátu. Podle židovského zákona (halachy), přirozeně v souladu s Tórou, není dovolena mužská masturbace.<sup>106</sup> Tóra předkládá příběh Onana (odsud také slovo „onanie“), který praktikoval *coitus interruptus* coby prostředek kontroly vlastní plodnosti.<sup>107</sup> Odhlédněme od pointy tohoto biblického příběhu a zaměřme se na význam, který toto ustanovení Tóry má ve vztahu k odběru ejakulátu, potažmo spermatu, v procesu asistované reprodukce. Je-li ejakulace mimo pochvu ženy zbožnými židy zakázána, protože semeno muže by takto bylo nenávratně zničeno, musí být uplatněn jiný způsob, jak sperma muže z ejakulátu ve prospěch umělého oplodnění extrahovat. Alternativou jsou v tomto případě zákroky MESA<sup>108</sup> a TESE,<sup>109</sup> které mnohá centra asistované reprodukce klientům nabízejí. Podle Talmudu, resp. výkladu některých moderně smýšlejících rabinů,<sup>110</sup> má totiž Boží příkaz „plodit

---

<sup>104</sup> Genesis 1,28.

<sup>105</sup> V tomto případě se jedná o využití kmenových buněk, embryonálních, případně fetálních, které mají vzácnou schopnost sebeobnovy, ale také diferenciaci.

<sup>106</sup> Vůči ženské masturbaci jsou zbožní židé zdrženlivější, avšak i v tomto případě je zřejmý všeobecný nesouhlas s tímto způsobem sexuálního uspokojování.

<sup>107</sup> Genesis, 38, 8–10.

<sup>108</sup> *Micro Epididymal Sperm Aspiration*.

<sup>109</sup> *Testicular Sperm Extraction*.

<sup>110</sup> Jakými byli např. Yosef Shalom Elyashiv a Dovid Morgenstern (Silber, 2010).

a množit se“ přednost před zákazem jiného způsobu uvolnění ejakulátu než spontánní cestou při koitu do ženské vagíny. Z tohoto úhlu pohledu jsou metody MESA a TESE pro jinak neplodné židy dokonce povinností. Za tímto účelem byly dokonce vyvinuty speciální kondomy sloužící k odběru ejakulátu, aby se zamezilo ztrátám mužského semene. I ty si získaly podporu progresivně smýšlejících rabínů.

Daleko závažnější problém představuje v tradičním židovství darování gamet. Většina rabínů v tomto smyslu vyjadřuje nesouhlas, souhlasí tedy výhradně s využitím gamet daného manželského páru. Avšak i v tomto případě lze ve výkladech rabínů nalézt opačná stanoviska. Např. pravděpodobně nejrespektovanější ortodoxní rabíni 20. století Moshe Tendler a Moshe Feinstein tvrdili, že dárcovství spermií je soukromou záležitostí neplodného páru (Silber, 2010). V tomto smyslu se objevily i názory (spíše konzervativních rabínů), že vhodnější je nežidovský dárc, protože jedině tak se dá zabránit jak cizoložství, tak případnému incestu mezi potomky. Předpokládá se totiž výlučně svazek žida s židovkou (Kahn, 2000; Sallam & Sallam, 2016; Schenker, 2005; Wahrzman, 1997).

Podobný, tedy odmítavý přístup zaujímá většina rabínů k dárcovství oocytů a embryí. Protože židovství se dědí matrilineárně, tedy po mateřské linii, vyvstává také otázka, zda dítě počaté z oocytu nežidovské dárkyně bude možno považovat za židovské.<sup>111</sup> I v tomto případě se však v poslední době objevují názory, že použití oocytu od nežidovské dárkyně je výjimečně možné, protože tím je eliminováno riziko incestu mezi potomky. V takových případech se dle výkladu některých rabínů náboženská identita dítěte váže na náboženství té ženy, která dítě porodila, tedy židovky (Ron-El, Rizk, 2012; Sallam & Sallam, 2016). Z uvedeného je zřejmé, že ačkoli v tradičním, ortodoxně vyznávaném židovství v podstatě platí „*ius sanguinis*“, tedy „právo krve“, přístupy některých, progresivně uvažujících rabínů jsou méně dogmatické a jsou schopny tuto potřebu pokrevního pouta potlačit ve prospěch úspěchu asistované reprodukce, ve výsledku spokojené, plnohodnotné rodiny, pro niž jsou děti skutečným požehnáním.

Poměrně složitá je problematika **asistované reprodukce ve vztahu ke křesťanským církvím**. Jak známo, křesťanství je nejrozšířenější náboženství světa. Kromě katolicismu, který převažuje (z cca 50 %) a pravo-

---

<sup>111</sup> Identita dárkyně pohlavních buněk standardně není známa, je ale možné, aby příjemci pohlavních buněk zjistili v národním registru vyznání dárkyně.

slaví (cca 12%) se jedná o mnoho forem protestantismu. V tomto smyslu nemůžeme být vyčerpávající, zdaleka bychom překročili možnosti této publikace. Proto se vedle katolicismu a pravoslaví zaměříme už jen na protestantské církve obecně.

V zásadě je možno konstatovat, že **římskokatolická církev** je vůči asistované reprodukci nejpřísnější.<sup>112</sup> Razantně odmítá všechny formy asistované reprodukce. Katolická církev za všech okolností vyžaduje úctu k lidskému životu a ochranu lidské bytosti počínaje prvními sekundami její existence. Jak zygotu, tak pre-embryo, embryo a plod považuje za osobu, tedy chrání je, proto také zásadně nesouhlasí s výzkumem embryí, stejně tak s jejich kryokonzervací a interrupcemi (Abdallah, 2008; Sallam & Sallam, 2016).

Určitý rozpor můžeme spatřovat v tom, že křesťanství zásadním způsobem podporuje rodinu, kterou vnímá jako plnohodnotnou tehdy, tvoří-li ji muž a žena, již jsou spolu v manželském svazku, a děti. Ty jsou, stejně jako v judaismu a islámu, chápány jako Boží požehnání. Na rozdíl od judaismu a islámu je však postoj křesťanství k asistované reprodukci velmi konzervativní. To platí zejména o katolické církvi, jak jsme již uvedli.

**V katolicismu se odmítají všechny postupy asistované reprodukce, včetně IUI,** respektive IUI by z pohledu bigotních katolíků byla možná v podstatě jen tehdy, kdyby byl ejakulát, potažmo sperma získáno pohlavním stykem. Klíčovým požadavkem v tomto smyslu totiž je plození dětí neoddělovat od pohlavního styku manželů.<sup>113</sup> Je tedy vcelku zbytečné v souvislosti s katolickou církví diskutovat o možnostech heterologní inseminace, tedy využití dárcovských gamet, když zde jsou i značné výhody k homologní inseminaci.

Pokud jde o **pravoslaví**, zde můžeme vyzorovat menší razanci vůči asistované reprodukci, např. vůči IUI. Vůči ostatním technikám asistované reprodukce je však rovněž zaujímán spíše velmi negativní postoj. To platí zejména o využití dárcovských gamet či embryí (tyto postupy jsou v pravoslavných církvích taktéž vnímány jako cizoložství), ale také o kryokonzervaci přebytečných embryí či o surrogátním mateřství. V přípa-

<sup>112</sup> Již v roce 1956 papež Pius XII. označil umělé oplodnění za nemorální a nezákonné, s argumentem, že odděluje sexualitu od plození (Pius XII., 1956). Tyto názory podpořil i papež Pavel VI. v roce 1968 a v roce 1989 pak asistovanou reprodukci římskokatolická církev odmítla v dokumentu „*Úcta k lidskému životu a důstojnost plození*“ (Paul VI., 1968).

<sup>113</sup> Tamtéž.

dě neplodnosti, kterou nelze léčit jiným způsobem než tímto, jenž v pravosláví není všeobecně podporován, církev neplodným párům, které nejsou schopné smířit se se svou bezdětností, navrhuje adopci. V poslední době se však i v pravoslavné církvi diskutuje o větším využití možností asistované reprodukce. V zásadě je možno do budoucna v tomto smyslu předvídat souhlasné stanovisko církevních hodnostářů, ovšem za předpokladu, že postupy asistované reprodukce nebudou zahrnovat dárcovství gamet či embryí a také tvorbu přebytečných embryí, která by event. mohla být zničena. Tyto názory již dnes zaznívají např. v Koptské pravoslavné církvi, kde je v souladu s doporučeními všeobecně přijímána jak metoda IUI spermie manžela, tak metoda IVF, pokud se při oplodnění in vitro jedná o oocyty a spermie manželů (Rizk, 2008; Sallam & Sallam, 2016; Schenker, 2000).

V obecné rovině můžeme konstatovat, že z křesťanských církví jsou vůči asistované reprodukci nejvstřícnější **protestantské církve** (tj. kolem 37% světové křesťanské populace), tj. např. luteráni, kalvinisté, presbyteriáni, metodisté, baptisté, adventisté, ale také anglikáni, husité a mnozí další.<sup>114</sup> Ti z nich, kdo v případě neplodnosti podporují postupy IVF, je, až na sporadické výjimky, prakticky vždy omezují na manželské páry. Doporučení jsou taková, aby všechna embrya, která z IVF vzniknou, byla vložena do dělohy, tedy cílem je zabránit jejich zničení, ale i výzkumu, který by, byť jen teoreticky, mohl být zneužit. Povolena není také selektivní redukce embrya při vícečetném těhotenství, stejně tak praxe surrogátního mateřství. Určitý progres v tomto smyslu můžeme zaznamenat např. u anglikánské církve, která dnes připouští využití darovaných pohlavních buněk, ale v praktickém důsledku rozhodnutí ponechává na jednotlivých anglikánech, kteří často setrvávají v tradiční, odmítavé pozici (Ron-El & Rizk, 2012). V našem prostoru je k asistované reprodukci velmi vstřícná např. Československá církev husitská, která chápe pokrok v medicínských oborech jako dar od Boha a vývoj v medicíně za nástroj léčby patologických stavů. Tato církev tedy akceptuje narušení přirozeného procesu početí, a to za předpokladu, že ho není zneužíváno. V této souvislosti je třeba zdůraznit, že oproti katolické církvi protestantské církve neprezentují soubor etických pokynů, které by pro věřící ve vztahu k asistované reprodukci byly závazné. Jsou to tedy „jen“ doporučení a jejich praktická realizace je již na rozhodnutí každého neplodného páru.

<sup>114</sup> Těchto církví je v celosvětovém měřítku obrovské množství. Srov. *Pew Research Center* (on-line), 2000.



Nyní se zaměříme na **asistovanou reprodukci ve vazbě na islám**. V tomto případě je zásadní, zda se jedná o sunnitský, nebo šiitský islám.

**Sunnitští muslimové**, kteří tvoří kolem 90 % všech muslimů, se řídí doporučeními svých duchovních, resp. fatwami, které se, mimo jiné, týkají i manželství a sexuality a nevyhýbají se ani otázkám asistované reprodukce. V tomto smyslu jsou klíčové Fatwa z Al-Azhar se sídlem v Káhiře z roku 1980 a Fatwa islámské rady Fiqh z Mekky z roku 1984 (Inhorn, 2006b; Inhorn, 2006c) spolu s doprovodnými pokyny islámských odborných, vzdělávacích, vědeckých a kulturních organizací (Mahmoud, 2012; Sallam & Sallam, 2016; Serour, 2005).

Z těchto klíčových dokumentů vyplývá, že povoleny jsou všechny formy a postupy asistované reprodukce, tedy i kryokonzervace, za předpokladu, že se jedná o spermie a oocyty manželského páru a že embryo, které z těchto gamet vzešlo, je vloženo do dělohy ženy během trvání manželské smlouvy. Jinými slovy, pokud by došlo k rozvodu nebo smrti manžela, tento zákrok by již možný nebyl.<sup>115</sup> Sunnitský islám je tedy striktně proti využití darovaných gamet, a to i v případech, kdy je to jediná možnost, jak otěhotnět (např. u ženy v předčasné menopauze). Povoleno není ani surogátní mateřství, i když Fatwa rady Fiqh z Mekky z roku 1984 tuto variantu připouštěla, pokud byly dárkyně oocytů a náhradní manželka provdané za stejného muže. Následně (v roce 1985) však došlo k opětovnému zákazu surogátního mateřství, neboť někteří muslimové uzavírali sňatky s další ženou výlučně z tohoto důvodu a krátce po ukončení tohoto procesu se s danou ženou rozvedli. V poslední době se o možnosti surogátního manželství mezi sunnitskými muslimy opět diskutuje. Sunnitský islám povoluje výzkum na embryích mladších 120 dnů, protože podle Koránu vstupuje duše do těla právě po 120 dnech od početí. Někteří muslimští duchovní však tuto hranici posunuli na prvních 14 dnů. Diskuse se vedly také o možnosti selektivní redukce mnohočetného těhotenství, o reprodukčním a terapeutickém klonování, o buněčné substituční terapii a také o výběru pohlaví. Redukce plodu při vícečetném těhotenství je možná, pokud je vyhlídka na donošení více plodů velmi malá. Provádí se také při ohrožení života matky. Pokud jde o klonování, zatímco terapeutické klonování za určitých podmínek možné je, reprodukční klonování je naopak přísně zakázáno. Dlužno však doplnit, že reprodukční klonování je odmítáno vše-

---

<sup>115</sup> Tamtéž.

obecně. Pokud jde o prenatální genetickou diagnostiku, ta je také možná, aby se ve výsledku zabránilo potratu. Výběr pohlaví u prvních dvou dětí přípustný není, u dalšího dítěte se však – v souladu s Fatwou z Al-Azhar – již někdy připouští (Mahmoud, 2012; Sallam & Sallam, 2016; Serour, 2005).

Coby příklad uvedeme **Turecko**, které je sice v oficiální rovině sekulárním státem, avšak v praxi se mnoho Turků k náboženství hlásí. V drtivé většině se jedná právě o sunnitský islám. Proto také turečtí muslimové obhajují pouze a výlučně oplodnění v rámci manželského páru, dárcovství gamet je nepřipustné, s argumentem, že se jedná o cizoložství. Za cizoložství je považováno i surogátní mateřství. Velkým problémem je v tomto případě také větší počet embryí, pokud nejsou využita daným manželským párem. Jejich případné zničení nebo využití jiným způsobem je srovnáváno s interrupcí. Turečtí muslimové jsou přesvědčeni také o tom, že pohlaví dítěte určuje Alláh. Pokud tedy neexistuje jednoznačná medicínská indikace, je výběr pohlaví z náboženských důvodů zakázán. Dovoleno není ani terapeutické klonování (stejně jako reprodukční klonování, proti kterému jsou, jak jsme již uvedli, obecně doslova nepřekonatelné výhrady), pokud by se v tomto případě měly využít embryonální nebo fetální tkáně. Argumentuje se zde tím, že tyto buňky, tkáně mají potenciál stát se osobou, a tudíž je vyloučeno využívat je coby jakési „náhradní díly“. Jen ve výjimečných, pro život zásadních situacích je pro terapeutické účely akceptováno využití blastocyst, které zůstaly po IVF (Güvercin & Munir, 2017; Sallam & Sallam, 2016).

A nyní se zaměříme na **asistovanou reprodukci v šíitském islámu**. Muslimové tohoto vyznání (cca 10 %) se řídí pokyny svého nejvyššího náboženského vůdce, neboť jeho rozhodnutí jsou přijímána jako posvátná. Přibližně z 90 % se jedná o muslimy Twelvers, žijící hlavně v Íránu a okolních zemích, zbytek šíitských muslimů pak tvoří hlavně Ismailiové, žijící hlavně v Pákistánu a okolí. Mezi nimi je samozřejmě také spousta migrantů do různých zemí Evropy i Ameriky.

Praxe asistované reprodukce v šíitských muslimských komunitách navazuje na Fatwu vydanou ajatolláhem Ali Husajnem Chameneím<sup>116</sup> ve městě Kom v Íránu v roce 1999. Oproti sunnitským fatwám šíitská praxe umožňuje využití gamet dárců. Vychází se zde z premisy, že darování gamet není spojeno s pohlavním stykem, tedy z přesvědčení, že v tomto případě nejde

<sup>116</sup> Sayyid Ali Hosseini Khamenei.

o cizoložství (Inhorn, 2006a). Zajímavý je fakt, že v tomto případě má dítě dárkyně vajíčka právo dědit po své biologické matce, stejně tak dítě dědí po svém biologickém otci, tj. dárci spermie. Pokud však jde o jméno dítěte, dítě, které se narodilo z darované spermie, přebírá jméno spíše po svém neplodném otci než po otci biologickém (Clarke, 2006).

V šiitském islámu je za účelem legalizace této praxe možné uzavřít dočasné manželství (*mut'aa* nebo také *sigheh*). Jedná se o svazek mezi svobodnou muslimskou ženou a muslimským mužem, který je uzavírán na dobu určitou, výměnou za domluvenou finanční částku. Pár je přítomen před šiitským náboženským soudem, který potvrdí nutnost darování gamet. Se souhlasem všech stran, tj. neplodného páru a dárkyně, je výsledek oznámen za přítomnosti svědků i lékaře, který provádí IVF. Manželství je uzavřeno na nezbytně nutnou dobu, poté je spontánně zrušeno. Závažný problém nastává v případě, že je potřeba darovaných spermií. Žena si v islámu nemůže vzít druhého muže, který by posléze páru daroval spermie. Jak jsme již uvedli, je zde nepřekonatelný požadavek týkající se manželství páru, který usiluje o dítě. Zajímavé také je, že vůči darování embrya v šiitském náboženství nejsou nepřekonatelné výhrady. Neplodný manželský pár přijímá embryo od plodného manželského páru, což je šiitskými muslimy chápáno jako adopce. Stejně tak šiitský islám připouští i surogátní mateřství, i když v reálné praxi šiitských muslimů je tato možnost využívána minimálně (Inhorn, 2006a; 2006d; Rahmani, Sattarzadeh, Gholizadeh, et al. 2011).

Abychom i v tomto případě tyto náboženské souvislosti asistované reprodukce viděli v podmínkách konkrétní země, vybereme jednu z nich, jmenovitě **Írán**, na němž budeme výše uvedené demonstrovat. Jak uvádí Inhorn (2017, s. 45–46), Írán je demografickým epicentrem šiitského islámu a praktikují se zde všechny formy asistované reprodukce, včetně využití darovaných oocytů, spermií a embryí, a to i surogátní mateřství (Afshar & Bagheri, 2013; Naef, 2017). Techniky asistované reprodukce jsou aktuálně omezeny na heterosexuální manželské páry, tedy jak homosexualita, tak koncepce mimo manželství v Íránu podléhá trestnímu zákoníku (Inhorn, Birenbaum-Carmeli, Tremayne & Gürtin, 2017).

Za zmínku stojí také **Libanon**, stát, v němž vedle muslimů (cca 60 %) žijí také křesťané (cca 39 %). Ostatní náboženské skupiny, včetně židů, tvoří zbylé cca 1 %. Specifickou etnicko-náboženskou skupinou zde jsou tzv. drů-

zové, které, s určitými výhradami, řadíme k muslimům.<sup>117</sup> V Libanonu se provádějí všechny postupy asistované reprodukce, včetně využití tzv. třetí strany, tj. dárcovských gamet. Tato země sunnitský zákaz dárcovství, ale také surrogátního mateřství zrušila pod vlivem šiitských islámských rozhodnutí, která do Libanonu pronikla z Íránu. V praktických důsledcích to znamená, že dnes je v souladu s platným zákonem v Libanonu dárcovství gamet, stejně jako náhradní mateřství umožňováno řadě neplodných párů jak z řad muslimů, tak křesťanů, kteří se pro tyto postupy, navzdory dogmatu svého náboženství, rozhodli. V podstatě se jedná o jediné dvě muslimské země, které takovou praxi umožňují (Inhorn, Patrizio & Serour, 2010).

Z logiky věci jsme největší prostor v této kapitole věnovali monoteistickým náboženstvím – judaismu, křesťanství a islámu. Nyní se zaměříme na **vybraná nemonoteistická náboženství**, konkrétně na hinduismus a buddhismus a nakonec i šintoismus a konfucianství.

Pro **hinduismus** je příznačná víra v jednoho absolutního Boha, který je osobní (např. Brahmá, Višnu a Šiva), nebo neosobní, což prakticky znamená, že hinduisté vyznávají jednoho či větší počet různých božstev. Hinduismus můžeme vidět v podobě malých náboženských hnutí na straně jedné, ale i složitých a vysoce abstraktních filozofických systémů na straně druhé (např. Šankara nebo Rádhakrišnana). Více než 99 % hinduistů, kteří představují kolem 15 % celosvětové populace, žije v asijsko-pacifickém regionu.<sup>118</sup>

Hinduismus můžeme chápat jako velmi liberální náboženství, a to i ve vztahu k asistované reprodukci. S většinou postupů asistované reprodukce hinduisté souhlasí. Vyžadují, aby oocyty i spermie pocházely od dotčeného manželského páru. Za určitých podmínek však povolují dárcovství spermií, avšak dárce musí být blízkým příbuzným neplodného manžela. Hinduismus připouští i interrupci a také adopci dítěte, které obvykle pochází z početné rodiny. Proto se také v hinduisticky orientovaných zemích často praktikuje reprodukční turistika, např. do Indie, kterou můžeme považovat za kolébku hinduismu. Liberální přístup Indie vede také k tomu, že sem za asistovanou reprodukci přijíždí početná klientela, včetně členů komunity LGBT (Sallam & Sallam, 2016; Sarojini et al., 2011).

---

<sup>117</sup> Tato nábožensko-etnická skupina se v 11. století oddělila od šiitské větve Ismailiů.

<sup>118</sup> The Global Religious Landscape (2012). *Pew Research Center* [on-line].

Také **buddhismus** představuje velmi liberální náboženství, a to i ve vztahu k asistované reprodukci. Podle buddhistů může být IVF praktikováno bez omezení u všech potřebných manželských párů. Povoleno je také dárcovství spermií. Pokud je dítě počato z darovaného genetického materiálu, má podle buddhistické tradice v dospělosti právo poznat svého biologického rodiče, což se však neslučuje s anonymitou dárců, která je všeobecně vyžadována (Schenker & Shushan, 1996; Ying, et al., 2015).

S **Japonci a jejich kulturou** je po staletí úzce provázán **šintoismus**. Pro Japonsko jsou příznačná i další, relativně nová náboženství, avšak žádné z nich není tak významnou součástí života Japonců jako právě šintoismus. Přestože v oficiálních statistikách se moc Japonců k šintoismu nehlásí, šintoistické rituály jsou v Japonsku velice rozšířené.<sup>119</sup> Šintoismus je jakousi směsicí animismu (víra v existenci duší) a polyteismu (víra v existenci více bohů) a do určité míry ovlivňuje i oficiální reprodukční politiku, která ve výsledku umožňuje IUI, IVF i ICSI. Povoleno je i dárcovství a následná inseminace spermií, avšak nikoli využití darovaných oocytů. Také surrogátní mateřství příslušný zákon v Japonsku zakazuje (Sallam & Sallam, 2016; Schenker & Shushan, 1996; Takahashi et al., 2012).

S **Čínou** je zase tradičně spojováno především **konfuciánství**, což samo o sobě implikuje určitý rozpor, neboť dnešní Čína je ovlivňována především stávajícím politickým systémem, který v praktických důsledcích může do života obyčejných lidí zasahovat stejně nebo i více než náboženství. A jde zejména o to, že v řadě ohledů mohou jít příslušná doporučení či nařízení proti sobě. Situace je o to složitější, že kromě konfuciánství má na Číňany vliv také taoismus<sup>120</sup> a buddhismus. Všechny tyto tři myšlenkové směry historicky ovlivňovaly čínskou kulturu a v mnoha ohledech se staly spíše filozofií, morálním a sociálním systémem a také životním stylem než pouhým náboženským vyznáním Číňanů. Běžná praxe asisto-

---

<sup>119</sup> The Global Religious Landscape (2015). *Pew Research Center* [on-line].

<sup>120</sup> Základní myšlenkou je, že by nemělo být do přirozeného reprodukčního cyklu zasahováno nikým zvenčí, protože tím je narušena přirozenost „tao“, nicméně toto řešení je akceptovatelnější než nemít potomky vůbec. Metoda inseminace spermiemi je pro dárci akceptovatelná, avšak muži je často odmítána, protože jsou přesvědčeni o přítomnosti jin nebo jang v jejich spermatu a tyto složky jsou nezbytné pro jejich zdraví a život (Konečná, 2009).

vané reprodukce v Číně zahrnuje metody/techniky IUI, IVE, ICSI,<sup>121</sup> PGD<sup>122</sup> a kryokonzervaci. Darování gamet či embryí, surrogátní mateřství, ale také výběr pohlaví dítěte bez lékařské indikace, stejně tak lidské reprodukční klonování zde jsou zakázány (Qiao, Feng, 2014; Sallam & Sallam, 2016). Statistiky uvádějí, že 15–20 % čínských žen v reprodukčním věku trpí neplodností. Neplodnost u čínských mužů se uvádí kolem 10–12 %.<sup>123</sup> Tyto údaje jsou alarmující. Z pohledu neplodného individua/páru může jít a velmi často také jde o životní tragédii. Pokud se však na tento fenomén podíváme prizmatem oficiální státní politiky, půjde spíše o vítanou spontánní regulaci úhrnné čínské plodnosti, která byla v celkovém měřítku svého času tak vysoká, že se stát rozhodl pro určité intervence ve smyslu regulace počtu narozených dětí.<sup>124</sup>

V této kapitole jsme neusilovali o vyčerpávající přehled sociokulturních aspektů asistované reprodukce, neusilovali jsme ani o úplný přehled religiózních souvislostí. To by, koneckonců, ani nebylo možné. Naším cílem bylo vidět asistovanou reprodukci v širších souvislostech, upozornit zejména právě na její náboženské souvislosti, postavit je do jiného světla, než v jakém je obvykle vidí zdravotničtí pracovníci, primárně zaujatí svojí odborností. Z pohledu každého jednoho dotčeného neplodného páru však jde o naprosto zásadní okolnosti, často limity, které jsou v očích tohoto páru nepřekonatelné. Hledají tedy alternativní, z náboženského hlediska přípustné cesty, které by je dovedly k vysněnému dítěti.

Je také třeba zdůraznit, že náboženská dogmata či teze toho či onoho náboženství mohou být duchovními vždy vykládány poněkud odlišným způsobem a že ve výsledku vždy záleží na tom, do jaké míry si je daný pár „zvnitřní“. Každá kultura podléhá větším či menším proměnám, a to nejen historicky, ale i v daném čase, což platí i o náboženství a náboženském životě lidí, kteří je vyznávají. Bylo však mimo možnosti této kapitoly zabývat se těmito rozdíly a odchylkami.

---

<sup>121</sup> Intracytoplazmatická injekce spermií.

<sup>122</sup> Preimplantační genetická diagnostika.

<sup>123</sup> Tamtéž.

<sup>124</sup> Od roku 1979 byla v Číně uzákoněna tzv. politika jednoho dítěte. Zákon připouštěl určité výjimky, ve výsledku však zasahoval do lidské reprodukce drakonickým způsobem, a to až do roku 2015, kdy se na úrovni oficiální státní politiky v každé rodině začaly standardně připouštět dvě děti. Příslušný zákon začal platit od 1. 1. 2016 (srov. Scharping, 2019).

Téma, které jsme v případě této kapitoly zvolili, je tématem jednoznačně interdisciplinárním, integrálně antropologickým, primárně spadajícím do oblasti antropologie těla, zdraví a nemoci nebo také medicínské antropologie, která je v tomto pojetí v tuzemském odborném prostředí poměrně novou antropologickou subdisciplínou. Vzali jsme jako výzvu hlouběji se zabývat vybranými společenskými, kulturními a náboženskými aspekty asistované reprodukce a vnést do této velice složité problematiky další pohledy a přístupy, které, snad, mohou současnou reprodukční medicínu, ale také výchovu k reprodukčnímu zdraví obohatit.

Touto kapitolou jsme se současně posunuli k závěru teoretických východisek naší publikace, která byla spjata s širokou problematikou včasného, odkládaného/pozdního těhotenství/mateřství/rodičovství, resp. i se všemi možnými biologicko-psycho-sociálními riziky, která to s sebou nese. Věříme, že byl vytvořen dostatečný argumentační potenciál k iniciaci formování a rozvoje zdravotní gramotnosti s akcentem na tzv. včasné rodičovství.

Vytvořením teoretické platformy vycházející z aktuálních a vědeckých pramenů, s využitím výzkumů založených na důkazech, je zajištěno funkční propojení s následující, nosnou kap. 2 naší monografie. Nyní lze tedy přistoupit k analýze a evaluaci kognitivní, afektivní i osobní dimenze vysokoškolských studentů v oblasti plánovaného těhotenství/rodičovství tzv. včas neboli „In Time“.

# 2 Výzkum kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství

## 2.1 Metodika výzkumu

TEREZA SOFKOVÁ A MICHAELA HŘIVNOVÁ

### 2.1.1 Charakteristika aktérů výzkumu

Výzkumný soubor tvořilo 844 studentů vysokých škol v České republice ve věkovém rozmezí 18–26 let (ženy:  $21,7 \pm 2,0$ ; muži:  $22,0 \pm 1,9$ ) s přiznanou heterosexuální orientací. Jednalo se o náhodně vybrané studenty. Studenti byli rozděleni do dvou skupin na základě pohlaví (ženy: 664/78,67%; muži: 180/21,33%). Četnostní zastoupení bydliště, formu studia a typ soužití u dotazovaných studentů uvádí **Tabulky 1, 2, 3** a **Graf 1**. Výzkumná část projektu byla uskutečněna v průběhu srpna až října roku 2020. Každý student byl obeznámen s organizačními náležitostmi výzkumu.

V rámci výzkumného šetření bylo realizováno dotazníkové šetření reprodukčního zdraví s akcentem na postojovou, vědomostní a osobní dimenzi v oblasti včasného, resp. pozdního/odkládaného mateřství/rodičovství u studentů pregraduálních studijních programů<sup>125</sup> na českých univerzitách a vysokých školách. Předlohou pro vytvořené dotazníkové šetření byla odborná literatura. Při konstrukci výzkumného nástroje-dotazníku byly dodrženy všechny předepsané zvyklosti (Hendl, 2008; Chráška, 2007).

---

<sup>125</sup> Respondentní vzorek čítá i 10 studentů postgraduálního studia DSP, a to ve věku do 26 let.



Projekt se zúčastnili studenti vysokých škol: České vysoké učení technické v Praze (ČVUT), Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (JU), Masarykova univerzita (MU), Mendelova univerzita v Brně (MENDELU), Ostravská univerzita (OU), Univerzita Karlova (UK), Univerzita Palackého v Olomouci (UP), Univerzita Pardubice (UPa), Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (UTB), Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava (VŠB-TUO), Vysoká škola ekonomická v Praze (VŠE), Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích (VŠTE), Vysoké učení technické v Brně (VUT), Západočeská univerzita v Plzni (ZČU).<sup>126</sup>

**Tab. 1** Četnostní zastoupení bydliště u dotazovaných studentů

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>vesnice</i>	220	33,1	54	30
<i>městys</i>	70	10,5	14	7,7
<i>město do 100 tis. obyvatel</i>	228	34,4	65	36,1
<i>město nad 100 tis. obyvatel</i>	146	21,9	47	26,1

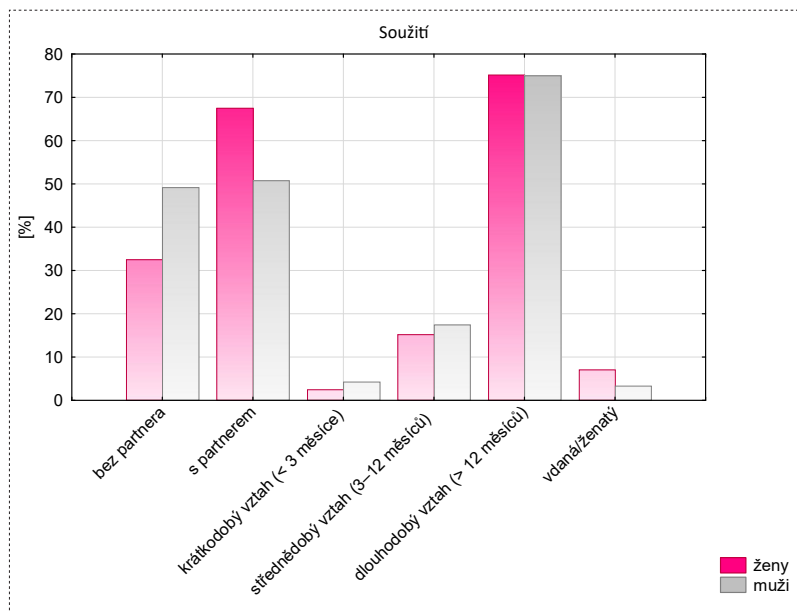
**Tab. 2** Četnostní zastoupení formy studia na VŠ u dotazovaných studentů

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>bakalářské</i>	407	61,3	135	74,6
<i>navazující magisterské</i>	132	19,9	39	21,5
<i>magisterské dlouhé</i>	120	18,1	2	1,1
<i>doktorské</i>	5	0,8	5	2,8

<sup>126</sup> V ČR je, dle MŠMT, registrováno 26 veřejných vysokých škol a univerzit (Přehled vysokých škol v ČR, 2020). V našem výzkumu byli zahrnuti studenti ze 14 vysokých škol a univerzit v ČR, tedy z jejich nadpoloviční většiny.

**Tab. 3** Četnostní zastoupení typu soužití u dotazovaných studentů

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
bez partnera	216	32,5	88	49,2
s partnerem	448	67,5	92	50,8
krátkodobý vztah (< 3 měsíce)	11	2,5	4	4,3
střednědobý vztah (3–12 měsíců)	68	15,2	16	17,4
dlouhodobý vztah (≥ 12 měsíců)	337	75,2	69	75
vdaná/ženatý	32	7,1	3	3,3



**Graf 1** Četnostní zastoupení typu soužití u dotazovaných studentů

## 2.1.2 Cíle výzkumu

**Hlavním cílem** „Výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství“ bylo zhodnotit úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti reprodukčního zdraví u vysokoškolských studentů do 26 let. Dále vyhodnotit přístup k mateřství a rodičovství z hlediska bio-psycho-sociálních souvislostí.

Na základě dotazníkového šetření byla zmapována jak postojová, tak kognitivní i tzv. osobní dimenze mladých dospělých ve vztahu k problematice včasného, resp. odkládaného/pozdního těhotenství/mateřství/rodičovství. Výzkumný nástroj byl určen jak ženám, tak i mužům.

### Dílčí cíle:

1. Posoudit otázky k plánovanému těhotenství/mateřství/rodičovství v kontextu bio-psycho-sociálního rozměru zdraví i dalších souvislostí (ekonomických, ekologických, ...).
2. Posoudit schopnost vyhodnocovat možná pozitiva tzv. včasného mateřství/rodičovství z bio-psycho-sociálního hlediska.
3. Posoudit schopnost vyhodnocovat možná rizika tzv. odkládaného/pozdního mateřství/rodičovství z bio-psycho-sociálního hlediska.

### Postojová dimenze:

- ▷ **Vyhodnotit** postojovou dimenzi v oblasti reprodukčního zdraví:
  - ♦ věk, kdy by měla žena porodit svoje první a poslední dítě;
  - ♦ věk muže, kdy by se měl stát otcem pro svoje první a poslední dítě;
  - ♦ faktory z bio-psycho-sociálního hlediska, které jsou zvažovány při rozhodování, zda se stát matkou/otcem.

Výzkumné předpoklady/hypotézy:

- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl pro uvedený správný věk pro první dítě u žen/muže.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl pro uvedený mezní věk pro první dítě u žen/muže.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl pro uvedený mezní věk pro poslední dítě u žen/muže.

- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl v jednotlivých faktorech, které lidé zhodnocují pro to, stát se rodičem.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl u postoje k odkládanému rodičovství nesoucího riziko pro matku.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl u postoje k odkládanému rodičovství nesoucího riziko pro dítě.

### **Vědomostní dimenze:**

- ▷ **Analyzovat** kognitivní dimenzi v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví:
  - ◆ optimální věk pro těhotenství z hlediska biologického;
  - ◆ optimální věk pro těhotenství z hlediska psychosociálního;
  - ◆ mezní věk ženy pro možné nerizikové těhotenství;
  - ◆ pravděpodobnost otěhotnění při ovulaci mladé ženy (18–30 let).
- ▷ **Vyhodnotit** znalosti z oblasti sexuálně reprodukčního zdraví v obecné i specifické rovině.

### Výzkumné předpoklady/hypotézy:

- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl v zastoupení správných odpovědí u jednotlivých otázek v testu.
- ▷ V celkové úspěšnosti vědomostního testu u žen a mužů není významný rozdíl.
- ▷ V potřebném 80% splnění vědomostního testu není významný rozdíl mezi „ženami“ a „muži“.

### **Osobní dimenze:**

- ▷ **Zhodnotit** osobní dimenzi v oblasti reprodukčního zdraví:
  - ◆ věk, kdy vysokoškolští studenti chtějí mít první dítě;
  - ◆ mezní věkovou hranici, kdy by chtěli mít dítě;
  - ◆ plánovaný počet dětí;
  - ◆ podstoupení možného umělého oplodnění;
  - ◆ možnost pěstounské péče nebo adopce;
  - ◆ možnost darování pohlavních buněk.

Výzkumné předpoklady/hypotézy:

- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl v počtu chtěných dětí.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů není významný rozdíl v jednotlivých faktorech, které osobně zhodnocují pro to, stát se rodičem.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro podstoupení možného umělého oplodnění není významný rozdíl.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro možné náhradní mateřství není významný rozdíl.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro možnou pěstounskou péči není významný rozdíl.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro možnou adopci dítěte není významný rozdíl.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro možnost života bez dítěte není významný rozdíl.
- ▷ Mezi odpověďmi žen a mužů pro možné darování vlastních pohlavních buněk není významný rozdíl.

### 2.1.3 Statistické metody

Data byla získána dotazníkovým šetřením prostřednictvím technologie Google. Data byla převedena do programu MS Excel. Statistická analýza dat byla provedena prostřednictvím statistického programu Statistica 10.0 (StatSoft, Tulsa, OK). Byly vypočítány základní statistické veličiny pro sledované parametry a jejich rozdíly mezi „ženami“ a „muži“. Významnost těchto diferencí byla testována pomocí Mann-Whitney U testu. V části kognitivní dimenze při hodnocení správných odpovědí mezi ženami a muži bylo provedeno porovnání relativních četností. Pro hodnocení statistické závislosti mezi dvojicemi otázek bylo použito Spearmanova korelačního koeficientu. Statistická významnost byla stanovena na hladině  $p < 0,05$  (Hendl, 2006; Sheskin, 2007).

Reliabilita škálové části dotazníku, vnitřní konzistence dotazníku, byla ověřena pomocí Cronbachova alfa (postojová dimenze –  $r = 0,42$ , kognitivní dimenze –  $r = 0,53$ , vybrané položky osobní dimenze –  $r = 0,61$ ). Dotazník lze považovat za spolehlivý.

## 2.2 Analýza a evaluace výsledků výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství

MICHAELA HŘIVNOVÁ, TEREZA SOFKOVÁ, MARTINA CICHÁ,  
JÍTKA SLANÁ REISSMANNOVÁ A VLADISLAVA MARCIÁNOVÁ

Realizovaný výzkum umožňuje zhodnotit vědomostní úroveň mladých dospělých v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví v obecné i specifické rovině. Současně lze reflektovat postojově názorovou složku s vazbou na včasné, resp. odkládané a pozdní rodičovství současných vysokoškoláků a popsat jejich osobní přístup k plánovanému rodičovství.<sup>127</sup>

### 2.2.1 Postojová dimenze

Postojově názorová složka osobnosti je velmi významným prediktorem nastalého vlastního chování jedince, event. minimálně jeho algoritmu při rozhodování pro dané chování (což je předmětem kap. 2.2.2). Ovlivněna může být rozsahem a úrovní vědomostí, kterými jedinec v dané oblasti disponuje (viz kap. 2.2.3).

První sada výzkumných otázek byla postavena tak, aby umožnila vyhodnotit postojovou složku respondentů ve vztahu kalendářního věku ženy a muže pro narození dítěte, ve variantě optimálního (správného) věku a mezního věku (horní věkové hranice) pro narození prvního a posledního dítěte.

*„Jaký je, dle Vašeho názoru, správný věk, aby žena porodila svoje první dítě?*

*Jaký je, dle Vašeho názoru, mezní věk, aby žena porodila svoje první dítě?*

*Jaký je, dle Vašeho názoru, mezní věk, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě?*

*Jaký je, dle Vašeho názoru, správný věk, aby se muž stal otcem?*

---

<sup>127</sup> Protože jde o relativně unikátní výzkumný počín zejména v jeho inovativním obsahovém zaměření, autoři se soustředí prioritně na prezentaci, analýzu a evaluaci získaných výzkumných dat.

*Jaký je, dle Vašeho názoru, mezní věk muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte?*

*Jaký je, dle Vašeho názoru, mezní věk muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte?“*

Výsledky odpovědí na tuto sadu otázek prezentují **Tabulky 4 a 5**.

**Tab. 4** Popisné statistiky odpovědí na názor ohledně věku pro dítě u žen

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
<i>správný věk pro 1. dítě</i>	25,3	1,8	18	32	26	3,0	19	52	< 0,001***
<i>mezní věk pro 1. dítě</i>	32,6	3,9	21	50	34,8	8,0	18	45	< 0,001***
<i>mezní věk pro poslední dítě</i>	38,2	4,1	18	60	40,8	9,6	19	50	< 0,001***

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001

**Tab. 5** Popisné statistiky odpovědí na názor ohledně věku pro dítě u mužů

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
<i>správný věk pro 1. dítě</i>	27,5	2,4	19	40	27,4	3,4	18	50	0,87
<i>mezní věk pro 1. dítě</i>	36,9	5,5	23	60	38,4	7,0	25	60	0,02*
<i>mezní věk pro poslední dítě</i>	44,1	6,2	31	60	47,2	8,5	30	60	0,90

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001

Z tabulek 4 a 5 je zřejmé, že věkové limity přisuzované ženám ve vztahu k porodu dítěte posouvají statisticky významně výše muži oproti ženám. Relativně akceptovatelné je zjištění, že uvedený optimální věk pro porod dítěte uvádí ženy ve shodě s horním limitem optimálního věku při porodu z biomedicínského hlediska (viz kap. 1.3). Věkový limit pro optimální otcovství pak ženy i muži vidí identicky (cca 27,5 roku). Za povšimnutí stojí

určení průměrné věkové hranice, kterou uvádí muži v souvislosti s mezním limitem pro otcovství, která přesahuje 47 let věku muže.

V teoretických kapitolách (zejména v kap. 1.4) jsme uváděli možné faktory (bio-psycho-sociální), které ovlivňují budoucí matky a otce v rámci rozhodovacího procesu přistoupení k rodičovství. V našem výzkumu byly vybrané faktory nabídnuty k posouzení respondentní skupině dvakrát, resp. z dvojího posuzovacího úhlu, a to ohledně znění dotazníkové položky „Které faktory, dle vašeho názoru, lidé zvažují, při rozhodování, zda se stanou matkou/otcem“, v rámci postojové dimenze (viz **Tabulka 6 a Graf 2**) a také v rámci jejich osobní dimenze (viz kap. 2.2.2).

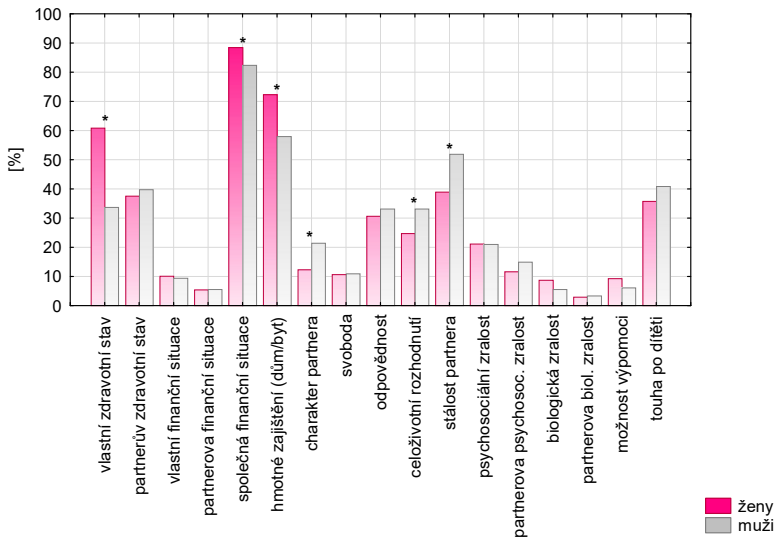
**Tab. 6** Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory lidé zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem

Parametr	ženy		muži		p
	absolutní	relativní	absolutní	relativní	
<i>vlastní zdravotní stav</i>	404	60,8	61	33,7	< 0,001***
<i>partnerův zdravotní stav</i>	249	37,5	72	39,8	0,57
<i>vlastní finanční situace</i>	67	10,1	17	9,4	0,78
<i>partnerova finanční situace</i>	36	5,4	10	5,5	0,95
<i>společná finanční situace</i>	587	88,4	149	82,3	0,03*
<i>hmotné zajištění (dům/byt)</i>	480	72,3	105	58,0	< 0,001***
<i>charakter partnera</i>	82	12,3	39	21,5	< 0,001***
<i>svoboda</i>	71	10,7	20	11,0	0,91
<i>odpovědnost</i>	203	30,6	60	33,1	0,52
<i>celoživotní rozhodnutí</i>	164	24,7	60	33,1	0,02**
<i>stálost partnera</i>	258	38,9	94	51,9	< 0,001***
<i>psychosociální zralost</i>	140	21,1	38	21,0	0,97
<i>partnerova psychosoc. zralost</i>	77	11,6	27	14,9	0,23
<i>biologická zralost</i>	58	8,7	10	5,5	0,16
<i>partnerova biol. zralost</i>	20	3,0	6	3,3	0,83
<i>možnost výpomoci</i>	62	9,3	11	6,1	0,17
<i>touha po dítěti</i>	238	35,8	74	40,9	0,21

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001



Které faktory, dle Vašeho názoru, lidé zvažují při rozhodování, zda se stanou matkou/otcem?



**Graf 2** Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory lidé zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem

Při uplatnění analytického pohledu na frekvenční výběr studentů vysokých škol a univerzit z nabídnutých 17 bio-psycho-sociálních faktorů, které dle jejich názoru mohou zvažovat lidé při rozhodování, zda se stát rodiči, je zjevné, že jak u žen, tak u mužů dominuje faktor „společná finanční situace“ a na druhé pozici „hmotné zajištění (dům/byt)“. S ohledem na srovnání mezi pohlavími nacházíme statisticky významnou četnější volbu těchto dvou faktorů u žen oproti mužům. Za logické lze považovat zjištění významně častějšího zohledňovaného faktoru „vlastní zdravotní stav“ ve výběru žen, kdy tento faktor zaujímá třetí pořadovou pozici. Zdravotní stav ženy velmi znatelně ovlivňuje jak schopnost početí, tak i průběh těhotenství a porodu (více v kap. 1.3). Za povšimnutí stojí tři faktory volené významně častěji muži než ženami, a to faktory „stálost partnera; celoživotní rozhodnutí; charakter partnera“.

Závěrečná sada otázek v rámci analýzy a evaluace postojové dimenze respondentní skupiny se vztahuje k názorovému posouzení možných zdravotních a psychosociálních rizik odkládaného/pozdního mateřství/rodičovství pro ženu (matku) a pro dítě.

*„Domníváte se, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství může s sebou nést nějaká zdravotní rizika pro ženu (matku)?*

*Domníváte se, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství může s sebou nést nějaká zdravotní rizika pro dítě?*

*Domníváte se, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství může s sebou nést nějaká psychosociální rizika pro ženu (matku)?*

*Domníváte se, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství může s sebou nést nějaká psychosociální rizika pro dítě?“*

Přehled názorů na tuto posuzovanou oblast možných rizik přináší **Tabulky 7–10** a **Grafy 3–6**. Z nich je zřejmé, že ve všech posuzovaných parametrech shledáváme statisticky významné rozdíly mezi názorem žen a mužů. Přesto je současně zřejmé, že vysokoškolští studenti ve většině vidí a připouští (odpovědi určitě ano a spíše ano) možná zdravotní i psychosociální rizika odkládaného mateřství a rodičovství jak pro ženu (matku), tak i dítě.

Konkrétně pak statisticky významně více žen než mužů (96 %, resp. 88 % žen a 86 %, resp. 67 % mužů) se domnívá, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství s sebou může nést nějaká zdravotní rizika pro ženu (matku) i dítě.<sup>128</sup> Skutečnost, že tzv. odkládané (pozdní) mateřství/rodičovství s sebou může nést nějaká psychosociální rizika pro ženu (matku) či dítě, připouští statisticky významně více žen (přes 70 %) než mužů (cca 50 %).<sup>129</sup>

---

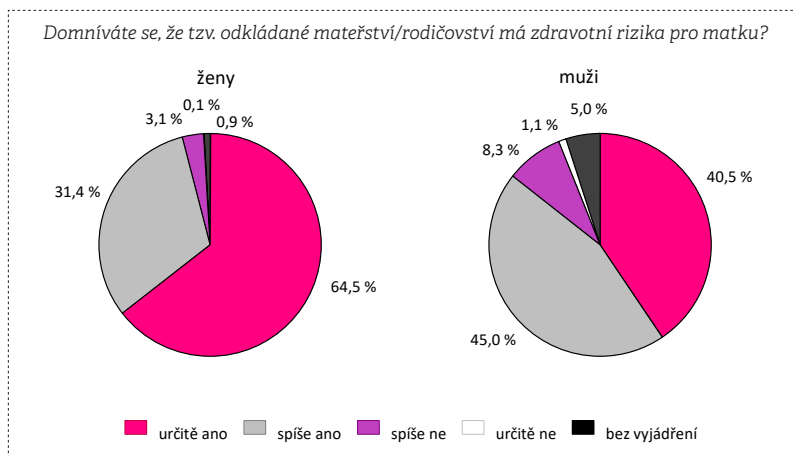
<sup>128</sup> O možných rizicích odkládaného těhotenství/mateřství/rodičovství z medicínského hlediska je pojednáno v kap. 1.3.

<sup>129</sup> O možných vlivech odkládaného těhotenství/mateřství/rodičovství z psychosociálního hlediska je pojednáno v kap. 1.4.

**Tab. 7** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro matku

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	428	64,4	73	40,5
spíše ano	209	31,4	81	45,0
spíše ne	20	3,1	15	8,3
určitě ne	1	0,1	2	1,1
bez vyjádření	6	0,9	9	5,0
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

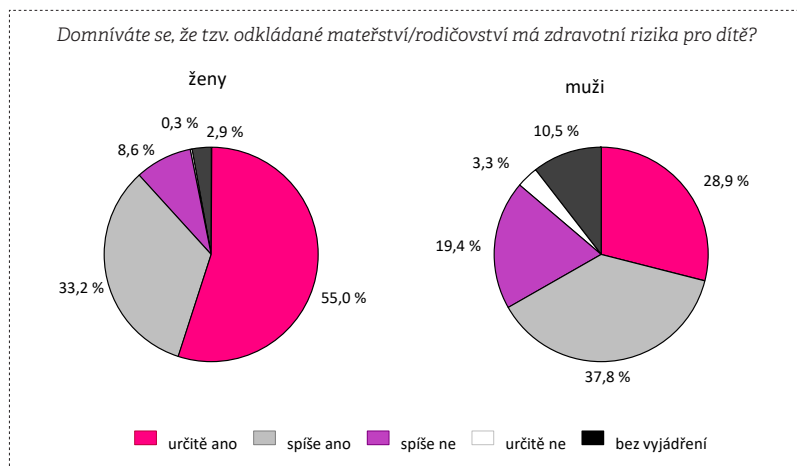


**Graf 3** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro matku

**Tab. 8** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro dítě

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>určitě ano</i>	365	54,9	52	28,9
<i>spíše ano</i>	221	33,2	68	37,8
<i>spíše ne</i>	57	8,6	35	19,4
<i>určitě ne</i>	2	0,3	6	3,3
<i>bez vyjádření</i>	19	2,9	19	10,5
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

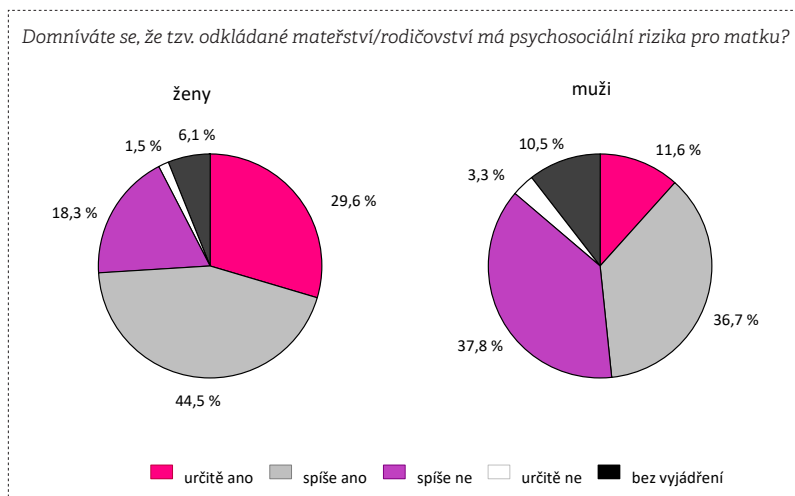


**Graf 4** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro dítě

**Tab. 9** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro matku

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	196	29,5	21	11,6
spíše ano	295	44,4	66	36,7
spíše ne	122	18,3	68	37,8
určitě ne	10	1,5	6	3,3
bez vyjádření	41	6,1	19	10,5
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

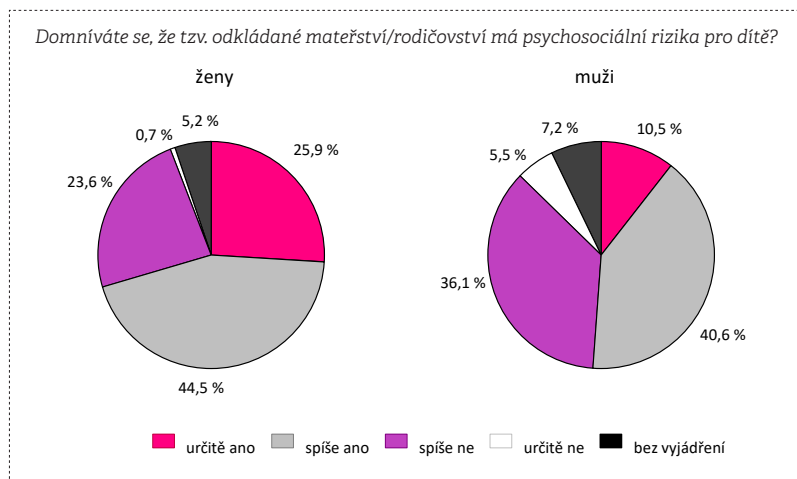


**Graf 5** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro matku

**Tab. 10** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro dítě

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	172	25,9	19	10,5
spíše ano	296	44,5	73	40,6
spíše ne	157	23,6	65	36,1
určitě ne	5	0,7	10	5,5
bez vyjádření	34	5,2	13	7,2
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$



**Graf 6** Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro dítě

## 2.2.2 Osobní dimenze

V této pasáži jsou analyzovány a evaluovány odpovědi studentů vysokých škol a univerzit ve vztahu k jejich vlastnímu osobnímu přístupu k plánování těhotenství/mateřství/rodičovství. Možnost získat autentické výpovědi současné mladé dospělé generace směrem k jejich představám spojeným s rodičovstvím umožňuje nahlédnout do pravděpodobného vývoje přístupu této populační skupiny k rodičovství. Využitelnost těchto dat je nasnadě jak pro inovaci v edukaci, tak i ve zdravotnických a sociálních oblastech.

Jako významné a kvitované je zjištění, že 97 % žen a 88 % mužů se chce stát rodičem (matkou/otcem). Nejčastěji mladí dospělí plánují 2 děti (54 % žen a 51 % mužů), 3 děti by uvítalo 29 % žen a 24 % mužů (viz **Tabulka 11**).

**Tab. 11** Četnostní zastoupení odpovědí v chtění počtu dětí

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>jedno dítě</i>	39	5,9	12	6,7
<i>dvě děti</i>	360	54,2	92	51,1
<i>tři děti</i>	194	29,2	44	24,4
<i>čtyři a více dětí</i>	45	6,8	10	5,5
<i>pět dětí</i>	4	0,5	1	0,5
<i>bez dětí</i>	22	3,3	21	11,7
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

Statisticky významný rozdíl je ve věku, který v průměru ženy a muži uvádí pro pořízení svého prvního (ženy 26,1 roku a muži 28,3 roku) a posledního potomka (ženy 33,9 roku a muži 37,7 roku), což jsou výsledky odpovědí na otázky „V jakém věku byste rádi/y měli/y první dítě?“ a „Jaká je pro Vás mezní věková hranice, kdy byste ještě chtěl/a mít dítě?“ (**Tabulka 12**). Je zřejmé, že průměrný plánovaný věk žen pro porod prvního dítěte překračuje doporučený limit z medicínského hlediska (viz kap. 1.3).

**Tab. 12** Popisné statistiky odpovědí věku pro chtění dítěte

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
věk pro 1. dítě	26,1	1,9	20	34	28,3	2,6	22	40	< 0,001***
věk pro poslední dítě	33,9	3,7	25	50	37,7	5,3	29	67	< 0,001***

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001

Tak, jak bylo uvedeno v kap. 2.2.1, studenti vysokých škol a univerzit dostali k posouzení 17 faktorů napříč bio-psycho-sociálním spektrem ovlivňujících rozhodování stát se rodičem. V případě evaluace osobní dimenze se respondenti vyjadřovali k tomu, které faktory jsou významné pro ně samotné v případě rozhodovacího algoritmu ve vztahu k vlastnímu možnému mateřství/otcovství.

Za zásadní faktory důležité při rozhodování, zda se stát matkou/otcem, obě pohlaví shodně označují faktor „společná finanční situace obou partnerů“ a „hmotné zajištění (dům/byt)“. Pro ženy je signifikantně významnější jejich „vlastní zdravotní stav“, pro muže naopak z logiky věci „zdravotní stav partnerky“. Pro obě pohlaví je také podstatná přítomnost „stálosti partnera“. Statisticky významný rozdíl četnější frekvence volby faktoru „charakter partnera/ky“ a „biologická zralost partnera/ky“ je na straně mužů, faktor „vlastní biologická zralost“ pak na straně žen (**Tabulka 13** a **Graf 7**).

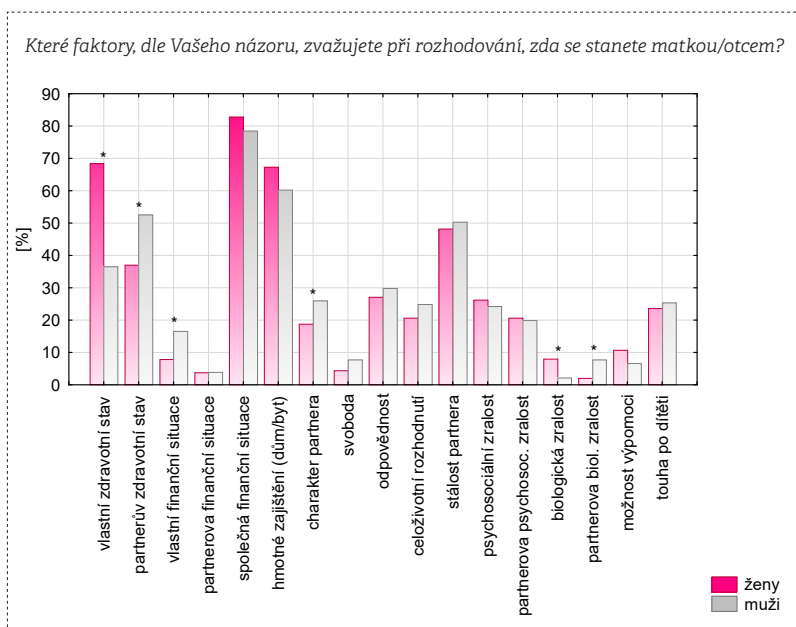
**Tab. 13** Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory osobně zhodnocuji pro to, stát se matkou/otcem

Parametr	ženy		muži		p
	absolutní	relativní	absolutní	relativní	
vlastní zdravotní stav	454	68,4	66	36,5	< 0,001***
partnerův zdravotní stav	246	37,0	95	52,5	< 0,001***
vlastní finanční situace	52	7,8	30	16,6	< 0,001***
partnerova finanční situace	25	3,8	7	3,9	0,95
společná finanční situace	550	82,8	142	78,5	0,18
hmotné zajištění (dům/byt)	447	67,3	109	60,2	0,07



Parametr	ženy		muži		p
	absolutní	relativní	absolutní	relativní	
charakter partnera	125	18,8	47	26,0	< 0,001***
svoboda	29	4,4	14	7,7	0,07
odpovědnost	180	27,1	54	29,8	0,47
celoživotní rozhodnutí	137	20,6	45	24,9	0,21
stálost partnera	320	48,2	91	50,3	0,61
psychosociální zralost	174	26,2	44	24,3	0,60
partnerova psychosoc. zralost	137	20,6	36	19,9	0,83
biologická zralost	53	8	4	2,2	0,006**
partnerova biol. zralost	13	2	14	7,7	0,001**
možnost výpomoci	71	10,7	12	6,6	0,10
touha po dítěti	157	23,6	46	25,4	0,61

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001



**Graf 7** Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory osobně zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem

Za velmi podstatnou sadu dotazníkových položek lze považovat tu, která detekuje osobní rovinu respondentů v případě komplikací a nemožnosti spontánního otěhotnění ženy (muži se vyslovovali k nemožnosti otěhotnění jejich partnerky).<sup>130</sup> Dotazníková položka byla formulována: „**Kdyby nastaly komplikace a nebylo možné spontánní otěhotnění, byli/y byste ochotní/y:** Podstoupit umělé oplodnění (IVF) s vlastními buňkami (vajíčko – spermie); Podstoupit umělé oplodnění (IVF) s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie); Zvolit tzv. náhradní (surogátní) mateřství; Zvolit pěstounskou péči; Zvolit adopci dítěte; Zvolit život bez dítěte.“ Možné odpovědi byly klasifikovány do 5 kategorií: určitě ano; spíše ano; spíše ne; určitě ne; a neumím se k tomu vyjádřit.

Analýza přehledu kvitování jednotlivých možných řešení v případě komplikací navázaných na spontánní otěhotnění je zdokumentována v následujících **Tabulkách 14–19** a **Grafech 8–13**.

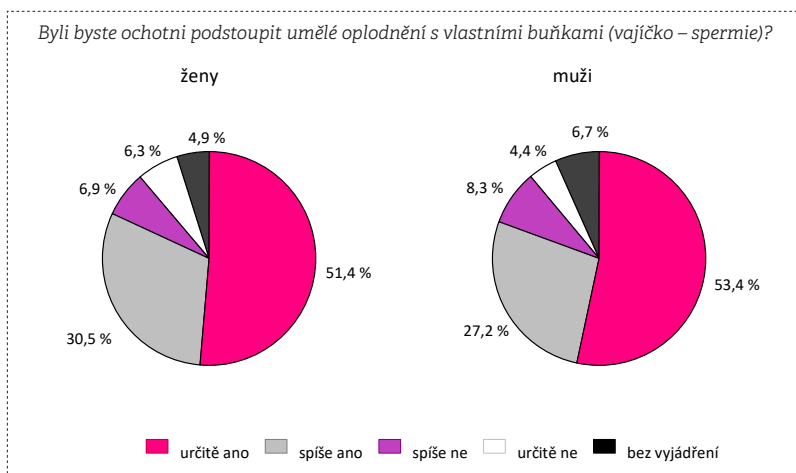
V podstatě jako nejpříjemnější řešení v případě nemožnosti otěhotnění ženy by zvolili mladí dospělí v 80 % podstoupení umělého oplodnění s vlastními buňkami (vajíčko – spermie), což dokládá **Tabulka 14** a **Graf 8** (při součtu odpovědí určitě ano a spíše ano).

**Tab. 14** Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s vlastními buňkami (vajíčko – spermie)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>určitě ano</i>	341	51,3	96	53,3
<i>spíše ano</i>	202	30,5	49	27,2
<i>spíše ne</i>	46	6,9	15	8,3
<i>určitě ne</i>	42	6,3	8	4,4
<i>bez vyjádření</i>	33	4,9	12	6,7
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p = 0,62

<sup>130</sup> Detailní specifikace problémů spojených s neplodností je předmětem kap. 1.3.2 a 1.3.3 a možnosti řešení komplikací s otěhotněním v kap. 1.3.3 a 1.3.4.



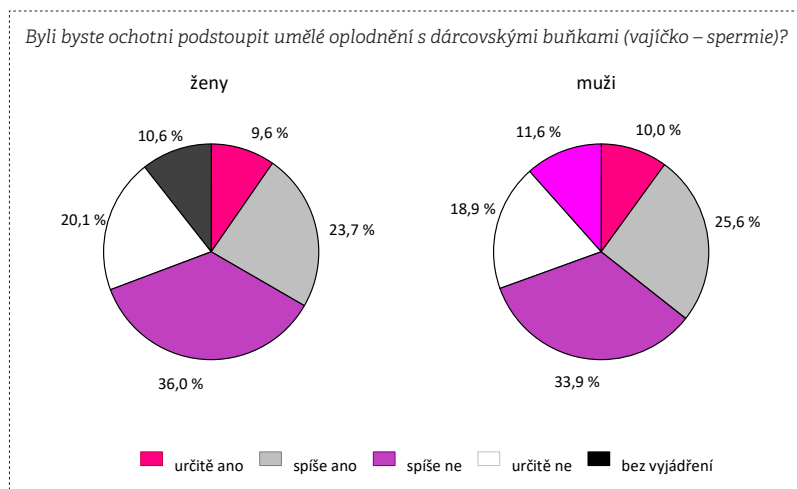
**Graf 8** Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s vlastními buňkami (vajíčko – spermie)

Razantní propad souhlasných odpovědí je zřejmý při hodnocení stanoviska zahrnujícího řešení nemožnosti spontánního otěhotnění ženy procesem podstoupení umělého oplodnění s využitím dárcovských buněk (vajíčko – spermie). Jak je z tabelárního i grafického zpracování patrné (**Tabulka 15** a **Graf 9**), tuto variantu by volilo cca 35 % žen i mužů. Samozřejmě je nutno upozornit, že zainteresovaní studenti odpovídali pouze v teoretické rovině možného rozhodování. V případě, že by ve svém životě řešili nastalou situaci reálně, mohlo by se stát, že by ji přijali i ti, kteří ji v tento okamžik negují.

**Tab. 15** Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	64	9,6	18	10,0
spíše ano	157	23,6	46	25,6
spíše ne	239	35,9	61	33,9
určitě ne	133	20,0	34	18,9
bez vyjádření	71	10,6	21	11,6
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p = 0,96



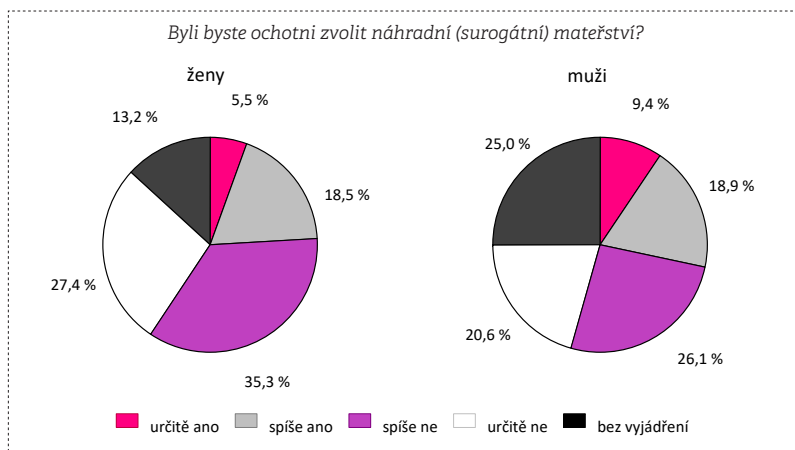
**Graf 9** Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie)

V předchozích dvou řešeních v případě nemožnosti spontánního otěhotnění ženy (podstoupení IVF s vlastními či dárcovskými gametami) panovala názorová shoda v odpovědích žen a mužů. V případě zvolení varianty volby v podobě tzv. náhradního (surogátního) mateřství je zjevný, a možno říci překvapivý, signifikantní rozdíl. Ženy by situaci s využitím náhradní matky využily významně méně (24 %) než muži (28 %). Současně však celá ¼ mužů se v tomto případě nevyjádřila (viz **Tabulka 16 a Graf 10**).

**Tab. 16** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu náhradního (surogátního) mateřství

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	37	5,5	17	9,4
spíše ano	122	18,5	34	18,9
spíše ne	235	35,3	47	26,1
určitě ne	182	27,4	37	20,6
bez vyjádření	88	13,2	45	25,0
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$



**Graf 10** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu náhradního (surogátního) mateřství

Jak bylo uvedeno v teoretických pasážích naší publikace, přestože existují velmi efektivní medicínské postupy řešení neplodnosti, vykazují i ony své limity. V úvahu pak přichází možnosti již mimo zdravotnické intervence, jimiž jsou pěstounská péče, adopce<sup>131</sup> či bezdětnost.

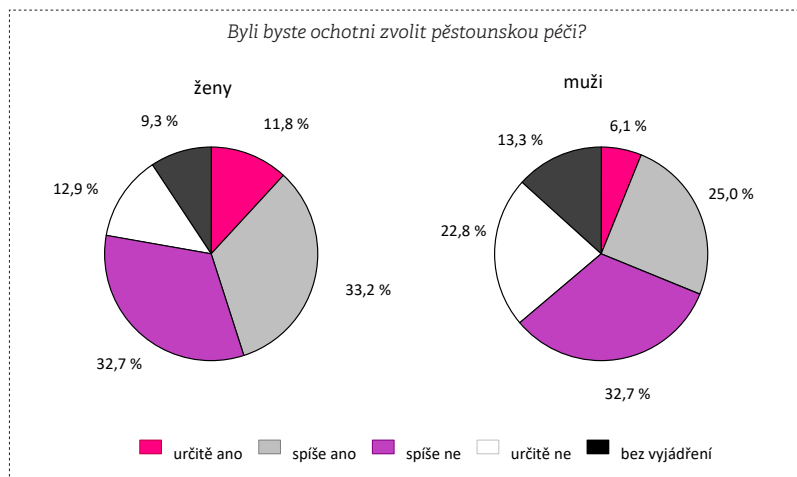
<sup>131</sup> V teoretických východiscích naší publikace jsme formám náhradní rodinné péče a osvojení nevěnovali pozornost. Pro zájemce doporučujeme prostudovat problematiku individuálně, např. s využitím publikací Křístek, A. (2016). *Osvojení dětí: úplná adopce v českém právu*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer. 122 s. Právní monografie. ISBN 978-80-7552-022-7.

Z odpovědí řešení nedobrovolné bezdětnosti na úrovni volby pěstounské péče a adopce respondentní skupinou vyplývá vyšší inklinace k adopci dítěte (**Tabulky 17 a 18, Grafy 11 a 12**). Ženy by tuto možnost volily významně více (75 %) než muži (59 %). Formu pěstounské péče by akceptovalo signifikantně více žen (45 %) oproti mužům (31 %).

**Tab. 17** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu pěstounské péče

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	79	11,8	11	6,1
spíše ano	220	33,2	45	25,0
spíše ne	217	32,7	59	32,7
určitě ne	86	12,9	41	22,8
bez vyjádření	62	9,3	24	13,3
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$



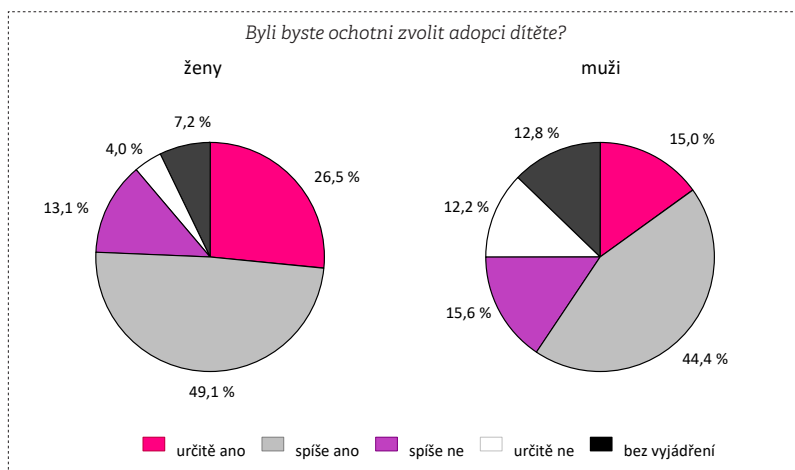
**Graf 11** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu pěstounské péče

*Dobrý pěstoun: náhradní rodinná péče v ČR. (2018) 1. vydání. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR. 266 s. ISBN 978-80-907053-2-6.*

**Tab. 18** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu adopce dítěte

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	176	26,5	27	15,0
spíše ano	326	49,1	80	44,4
spíše ne	87	13,1	28	15,6
určitě ne	27	4,0	22	12,2
bez vyjádření	48	7,2	23	12,8
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

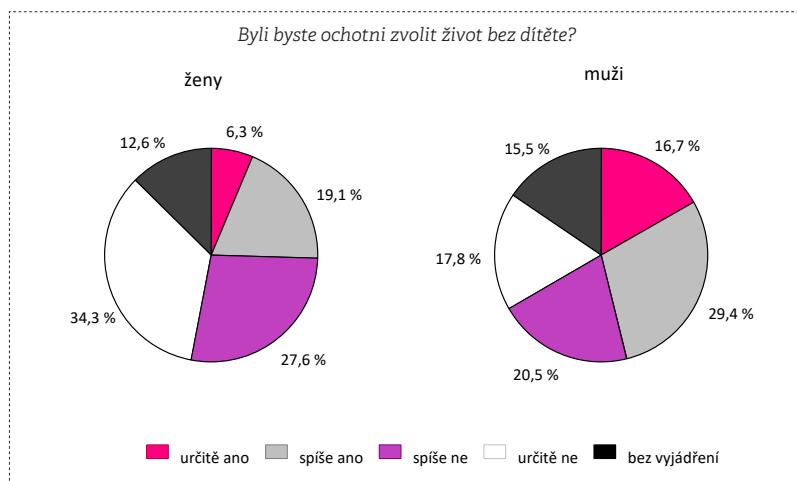
**Graf 12** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu adopce dítěte

V úvodní otázce vztahující se k osobní dimenzi současných vysokoškolských studentů k plánovanému rodičovství se jich drtivá většina vyjádřila, že si přejí zhostit se životní role matky (97%), resp. otce (88%). V případě, že by nastaly komplikace se spontánním otěhotněním, jako možnost řešení života bez dítěte se signifikantně rozchází zvažovaný přístup žen a mužů (**Tabulka 19** a **Graf 13**). Nepřijetí bezdětnosti (odpovědi spíše ne a určitě ne) je ve skupině žen zastoupeno v 62%, ve skupině mužů pak v 38%. To znamená, že muži si umí představit a přijmout celoživotní bezdětnost více než ženy.

**Tab. 19** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu života bez dítěte

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	42	6,3	30	16,7
spíše ano	127	19,1	53	29,4
spíše ne	183	27,6	37	20,5
určitě ne	228	34,3	32	17,8
bez vyjádření	84	12,6	28	15,5
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p < 0,001



**Graf 13** Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu života bez dítěte

V rámci osobní dimenze vysokoškolských studentů vázané na senzitivní oblast dárcovství gamet<sup>132</sup> jsou evaluovány výpovědi na dotazníkové otázky: „Souhlasil/a byste s darováním vašich pohlavních buněk, tzn. stal/a byste se dárcem spermatu/dárkyní vajíček?“ a „Souhlasil/a byste s tím, aby Váš partner/partnerka daroval/a jeho/její pohlavní buňky, tzn. stal/a se dárcem spermatu/dárkyní vajíček?“.

<sup>132</sup> Detailně je o dárcovství gamet pojednáno v kap. 1.3.4.

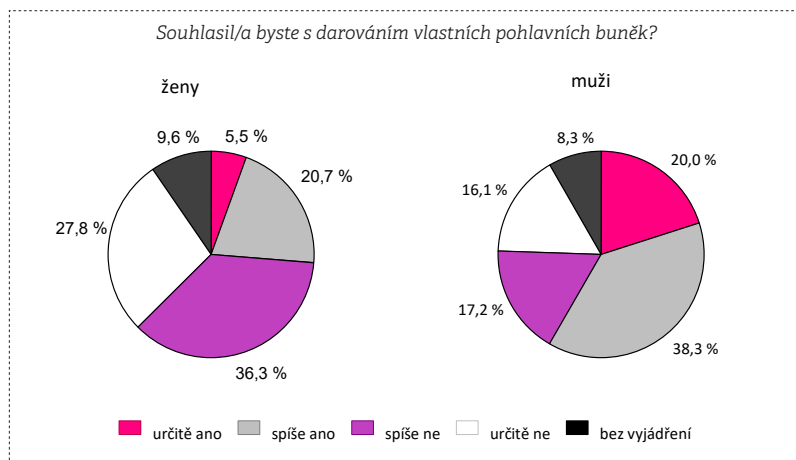


Z výsledků (**Tabulky 20 a 21, Grafy 14 a 15**) je zřejmý signifikantní rozdíl v přístupu žen a mužů. S podstoupením darování pohlavních buněk (vajíčka – spermie) by souhlasilo (určitě ano a spíše ano) v případě vlastních buněk i v případě buněk partnera/partnerky významně více mužů (58 %, resp. 55 %) než žen (26 %, resp. 33 %).

**Tab. 20** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování vlastních pohlavních buněk

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<i>určitě ano</i>	37	5,5	36	20,0
<i>spíše ano</i>	138	20,7	69	38,3
<i>spíše ne</i>	241	36,3	31	17,2
<i>určitě ne</i>	184	27,8	29	16,1
<i>bez vyjádření</i>	64	9,6	15	8,3
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

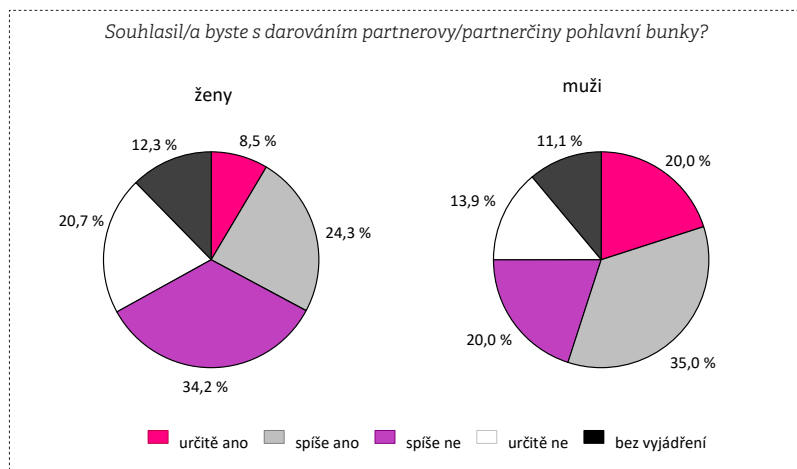


**Graf 14** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování vlastních pohlavních buněk

**Tab. 21** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování pohlavních buněk partnera/partnerky

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	57	8,5	36	20,0
spíše ano	161	24,2	63	35,0
spíše ne	227	34,1	36	20,0
určitě ne	137	20,6	25	13,9
bez vyjádření	82	12,3	20	11,1
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p < 0,001



**Graf 15** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování pohlavních buněk partnera/partnerky

Surogátní (náhradní) mateřství,<sup>133</sup> jako jedna z možných forem řešení trvalé neplodnosti z různých příčin, je stále poměrně novou a diskutovanou alternativou. Ve vztahu k tomuto tématu byly vysokoškolákům položeny tyto otázky: „Domníváte se, že byste byla schopna zhostit se role tzv. náhradní matky v rámci tzv. surogátního mateřství?“ a „Domníváte se, že byste sou-

<sup>133</sup> Detailně je o surogátním mateřství pojednáno v kap. 1.3.4.

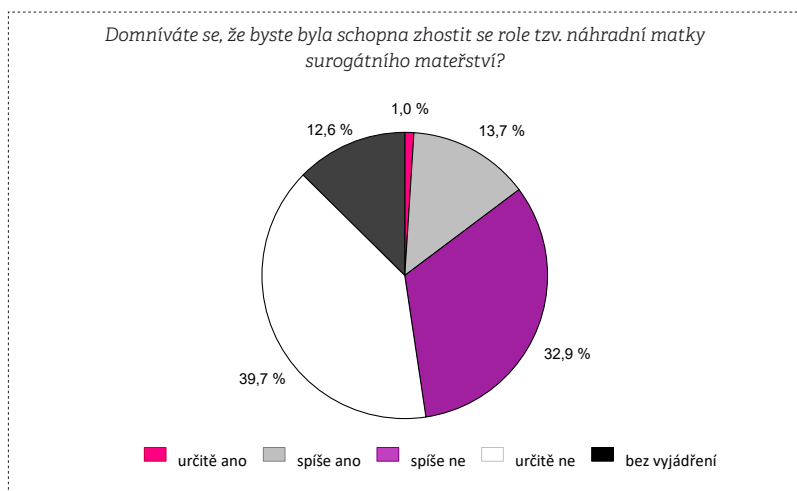
hlasil s tím, aby se Vaše partnerka zhostila role tzv. náhradní matky v rámci tzv. surogátního mateřství?”

Jak ukazuje **Tabulka 22** a **Grafy 16a, b**, možnost stát se tzv. náhradní (surogátní) matkou připouští 15 % žen (pouze 1 % však s naprostou rozhodností). Muži souhlasí, aby se jejich partnerka stala tzv. surogátní matkou ve 14 % (ve 3 % s naprostou rozhodností).

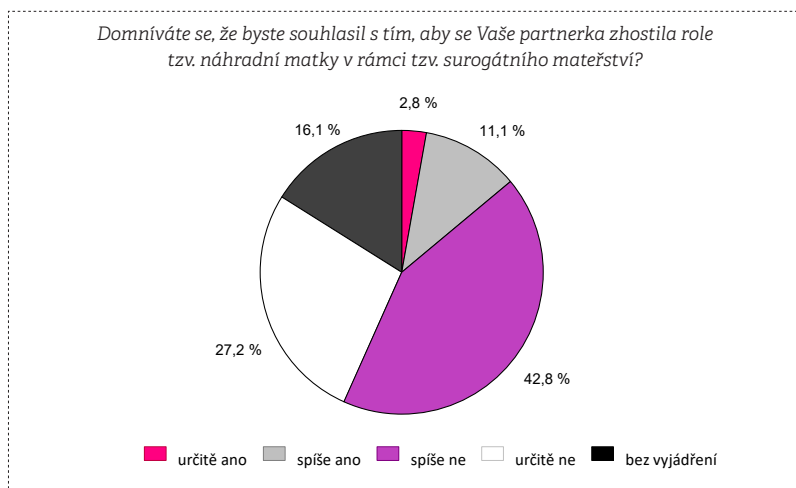
**Tab. 22** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu se schopností zhostit se role (resp. aby se partnerka zhostila role) tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
určitě ano	7	1,0	5	2,8
spíše ano	91	13,7	20	11,1
spíše ne	219	32,9	77	42,8
určitě ne	263	39,7	49	27,2
bez vyjádření	84	12,6	29	16,1
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$



**Graf 16a** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu se schopností zhostit se role tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství



**Graf 16b** Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu, aby se partnerka zhostila role tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství

### 2.2.3 Kognitivní dimenze

Evaluace vědomostní úrovně současné mladé dospělé vysokoškolsky vzdělané populace umožňuje usuzovat na jejich úroveň zdravotní gramotnosti<sup>134</sup> v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví jak v obecné, tak i specifické rovině. Obecnou úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví rozumíme spektrum vědomostí, které patří do profilu absolventa povinného vzdělávání v České republice definovaného v RVP ZV od roku 2013. Detailně je pak kompetenční profil charakterizován

<sup>134</sup> Zdravotní gramotnost je dle WHO definována jako „kognitivní a sociální dovednost, která determinuje motivaci a schopnost jednotlivců získávat přístup ke zdravotním informacím, rozumět jim a využívat je k rozvoji a udržení dobrého zdraví“ (Holčík, 2009, s. 15). Z mezinárodního evropského výzkumu úrovně zdravotní gramotnosti dospělé populace vyplývá zjištění, že celková zdravotní gramotnost v ČR v porovnání s průměrem osmi zemí EU je nižší. Dále je uváděno, že více než 19 % české populace starší 15 let (tedy téměř každý pátý občan ČR této věkové kategorie) vykazuje známky neadekvátní zdravotní gramotnosti a dalších více než 40 % spadá do kategorie problematické zdravotní gramotnosti. Celkem tedy u téměř 60 % obyvatel můžeme konstatovat nedostatečnou zdravotní gramotnost, což je např. ve srovnání s nizozemskými respondenty více než dvojnásobný podíl (Kučera, Pelikan & Šteflová, 2016).

v rámci dokumentu *Standardy pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví* (2015, s. 13–14). Forma detekce vědomostní úrovně je poté rozpracována v dokumentu *Metodické komentáře a úlohy ke standardům pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví* (Tupý, Hřivnová & Marádová, 2016, s. 81–100). V našem výzkumu jsou testové položky vztahující se k této obecné vědomostní rovině součástí 15 testových otázek převzatých z výše uvedených dokumentů. Za specifickou oblast vědomostní úrovně v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví považujeme v našem výzkumu dotazníkové položky vztahující se k testování kognitivní dimenze s bezprostřední vazbou na včasné těhotenství/rodičovství, event. odkládané/pozdní těhotenství/rodičovství, přesahující aktuálně požadovaný vědomostní rámec v povinném vzdělávání v České republice.

Tento blok otázek evaluující kognitivní dimenzi v obecné i specifické rovině čítá souhrnně 24 testových položek (15 k obecné a 9 ke specifické zdravotní gramotnosti v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví), přičemž 20 položek (15 obecných a 5 specifických) bylo postaveno na principu testování ano/ne, tj. respondenti se vyjadřovali, zda s daným formulovaným tvrzením souhlasí či nikoli. K testování specifické úrovně pak náležely ještě 4 testové položky s možností výběru správné odpovědi z 5 nabízených variant.

Přehled četnostního zastoupení správných odpovědí žen a mužů na principu výběru ano/ne reprezentuje **Tabulka 23**. V bloku 15 otázek vztahujících se k obecným vědomostem sexuálně reprodukčního zdraví zaznamenáváme relativně dobrou úspěšnost správně zodpovězených variant odpovědí. Signifikantně úspěšnější byly ženy v odpovědích na otázky 1, 3, 8, 9 a 10. Muži vykázali lepší vědomostní úroveň v otázce 15. V téměř všech 15 testových otázkách překračuje míra úspěšného splnění hranici 80 % správných odpovědí respondentní skupinou žen i mužů. Výjimku představují otázky 9 (zde správně odpovědělo cca 69 % mužů) a 15 (správně odpovědělo cca 70 % žen). Naopak v pěti specifických otázkách (16–20) se ve všech případech pohybuje správnost odpovědí pod 80% zastoupením. V otázkách 16, 19 a 20 pak byl shledán signifikantní rozdíl v četnosti správných odpovědí mezi pohlavími, a to ve prospěch žen.

**Tab. 23** Četnostní zastoupení správných odpovědí u uvedených otázek

Parametr	ženy		muži		p
	absolutní	relativní	absolutní	relativní	
1. Jeden menstruační cyklus ženy trvá přibližně 28 dnů.	639	96,2	163	90,5	< 0,001***
2. Hormon testosteron ovlivňuje také růst vousů a svalové hmoty.	633	95,3	174	96,6	0,45
3. Ovulace znamená totéž co menstruační krvácení.	649	97,7	149	82,7	< 0,001***
4. Těhotenství trvá přibližně 280 dnů, tedy 40 týdnů.	597	89,9	158	87,7	0,39
5. Intimní hygiena se týká pouze žen.	654	98,5	177	98,3	0,84
6. Konzumace alkoholu v těhotenství může vážně poškodit plod.	653	98,3	176	97,7	0,59
7. Druhotné pohlavní znaky u dívky: ochlupení zevního genitálu, podpaží a růst prsou.	596	89,7	152	84,4	0,04
8. Největší pravděpodobnost otěhotnění je v době ovulace.	647	97,4	156	86,6	< 0,001***
9. Mezi ženské pohlavní hormony se řadí estrogen a testosteron.	537	80,8	124	68,8	< 0,001***
10. Před a po zavedení menstruačního tamponu je třeba si umýt ruce.	657	98,9	157	87,2	< 0,001***
11. Tekutina, která je vyloučená při pohlavním styku, se označuje jako erekce.	619	93,2	176	97,7	0,02*
12. K oplodnění (tedy ke spojení spermie a vajíčka) dochází v pochvě.	562	84,6	146	81,1	0,25
13. Mužská pohlavní buňka se označuje jako spermie.	645	97,1	174	96,6	0,72
14. Žena je schopna otěhotnět od puberty do konce života.	640	96,3	174	96,6	0,84
15. U chlapců se v pubertě objevuje mutace hlasu způsobená růstem hrtanu.	463	69,7	147	81,6	< 0,001***
16. Zkratka IVF označuje tzv. umělé oplodnění (spočívá v přenosu embrya/zárodku).	497	74,9	94	52,2	< 0,001***
17. Římskokatolická církev nemá zásadní problém s metodami asistované reprodukce.	310	46,6	96	53,3	0,11
18. Žena po odběru vajíček za účelem jejich darování může mít brzký nástup menopauzy.	158	23,8	38	21,1	0,44

Parametr	ženy		muži		p
	absolutní	relativní	absolutní	relativní	
19. Surogátní mateřství – embrya biol. rodičů je implantováno do dělohy náhradní matky.	516	77,7	106	58,8	< 0,001***
20. Léčba metodami asistované reprodukce je určena pro manželské nebo partnerské páry.	214	32,2	44	24,4	0,04*

Blok čtyř specifických otázek, vždy s nabídkou výběru pěti variant odpovědí, byl formulován takto:

„Z hlediska biologického (medicínského) je optimální věk pro těhotenství:

Z hlediska psychosociálního je optimální věk pro těhotenství:

Jaká je pravděpodobnost otěhotnění při ovulaci mladé ženy (18–30 let)?

Do kterého věku je zdravá žena považována z lékařského hlediska za nerizikovou v případě těhotenství?“

Výsledky jsou prezentovány tabelárně (**Tabulky 24–27**), vždy s tučně vyznačenou správnou variantou odpovědi.

V rámci vyhodnocení optimálního věku pro graviditu z biomedicínského hlediska (**Tabulka 24**) je zřetelná vyšší úspěšnost správného zodpovězení ženami (83 %) než muži (67 %).

**Tab. 24** Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je optimální věk pro těhotenství z biologického hlediska

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
16–19	41	6,1	20	11,1
<b>20–25</b>	<b>548</b>	<b>82,5</b>	<b>120</b>	<b>66,6</b>
26–29	64	9,6	36	20,0
30–34	2	0,3	2	1,1
Jiný věk	9	1,4	2	1,1
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p < 0,001

V případě odpovědí vztahujících se k určení optimálního věku pro graviditu z psychosociálního hlediska (**Tabulka 25**) shledáváme relativně shodné identifikace správné varianty odpovědi u žen (71 %) a mužů (67 %).

**Tab. 25** Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je optimální věk pro těhotenství z psychosociálního hlediska

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
16–19	0	0,0	0	0,0
20–25	154	23,2	34	18,8
<b>26–29</b>	<b>468</b>	<b>70,5</b>	<b>121</b>	<b>67,2</b>
30–34	34	5,1	22	12,2
Jiný věk	8	1,2	3	1,7
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p = 0,39$

Evaluace testové položky zjišťující vědomostní úroveň vysokoškolských studentů v oblasti pravděpodobnosti otěhotnění v rámci jednoho ovulačního cyklu ženy (**Tabulka 26**) dokumentuje razantní pokles zaznamenaných správných odpovědí oproti předchozím dvěma otázkám. Správně dokázala zodpovědět pouze necelá 2 % žen a cca 7 % mužů, což značí významně vyšší úspěšnost mužů oproti ženám, celkově však velmi nízkou vědomostní úroveň pojící se na fyziologické procesy spojené s možností otěhotnění. V tomto případě by bylo možno dokonce konstatovat, že byla shledána fatální neznalost mladých dospělých spjatá s možností sponzánního početí.



**Tab. 26** Četnostní zastoupení odpovědí, jaká je pravděpodobnost otěhotnění při ovulaci mladé ženy (18–30 let)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
<b>10–19 %</b>	<b>11</b>	<b>1,7</b>	<b>12</b>	<b>6,6</b>
20–29 %	43	6,4	24	13,3
30–39 %	67	10,1	47	26,1
40–49 %	189	28,4	40	22,2
50–59 %	354	53,3	57	31,6
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p < 0,001$

Poslední položka z bloku evaluace kognitivní dimenze mladých dospělých se vztahuje k určení věku ženy, do kterého není paušálně zařazena mezi rizikovou skupinu s ohledem na případné otěhotnění a těhotenství. Správně věkovou hranici 35 let věku ženy dokázalo identifikovat statisticky významně více žen (49%) oproti mužům (41%) a tento procentuální výsledek současně značí, že více jak 50% vysokoškolských studentů uvedlo chybnou odpověď.

**Tab. 27** Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je zdravá žena považována za nerizikovou v případě těhotenství

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
30	226	34,0	40	22,2
<b>35</b>	<b>322</b>	<b>48,5</b>	<b>73</b>	<b>40,5</b>
40	106	15,9	47	26,1
45	10	1,5	14	7,7
50	0	0	6	3,3
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p = 0,05$

Nyní bude přistoupeno k hodnocení baterie testových otázek evaluujících kognitivní dimenzi vysokoškolských studentů v oblasti sexuálně repro-

dukčního zdraví s ohledem na míru úspěšnosti zvládnutí testu. Požadovaná míra úspěšnosti na úrovni 80 % vychází z tradičního hodnotícího algoritmu využívaného ve školství. Jedná se o kategorizační pásma,<sup>135</sup> která lze interpretovat jako kategorie úspěšnosti: 1. výborná úroveň – excelentní (81–100 %), 2. velmi dobrá úroveň (61–80 %), 3. dobrá úroveň (41–60 %), 4. dostatečná úroveň (21–40 %) a 5. nedostatečná úroveň (0–20 %). Nejdříve bude testová sada evaluována jako celek, tzn. zahrnutí všech 24 testových položek (**Tabulky 28 a 29**), poté samostatně otázky evaluující tzv. obecnou vědomostní úroveň sexuálně reprodukčního zdraví (**Tabulky 30 a 31**) a zároveň hodnotící tzv. specifickou úroveň sexuálně reprodukčního zdraví s akcentem na včasné, event. odkládané/pozdní těhotenství/rodičovství (**Tabulky 32 a 33**).

Výsledky hodnocení úspěšnosti splnění testu v jeho komplexním pojetí (24 testových otázek) ukazují (**Tabulka 28**), při využití výše uvedené hodnotící kategorizace, na velmi dobrou vědomostní úroveň vysokoškolské populace v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví (průměrný dosažený výsledek testu ženami představuje splnění na úrovni 74 %, na hranici signifikance lepšího splnění oproti mužům, kteří dosáhli na úspěšnost průměrného splnění na úrovni 72 %). Vzhledem ke skutečnosti, že podstatnou část testových položek však zaujímají otázky odpovídající úrovni požadované na konci základního vzdělávání, byl předpoklad úspěšného splnění nad hranicí 80 %, který se však nenaplnil.

**Tab. 28** Popisné statistiky úspěšnosti testu jako celku (24 položek)

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
vědomost %	73,8	9,8	29,1	95,8	71,9	11,0	16,6	91,6	0,049*
vědomost absolutní	17,7	2,3	7,0	23,0	17,2	2,6	4,0	22,0	0,049*

<sup>135</sup> Kategorizace je převzata dle členění Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy a České školní inspekce uvedeného v dokumentu *Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2015* (2016) v kapitole „Výběrové zjišťování výsledků žáků 2014/2015“ (s. 56). Stejná kategorizace je uplatněna v publikaci *Výběrové zjišťování výsledků žáků na úrovni 5. a 9. ročníků základních škol ve školním roce 2016/2017, Závěrečná zpráva* (2017).

Při analýze četnostního zastoupení žen a mužů v kategoriích úspěšného splnění nad a pod 80% hranicí úspěšnosti (**Tabulka 29**) vidíme, že 77 % žen nedosáhlo 80% úspěšnosti a pouze 23 % žen předpokládanou 80% hranici úspěšnosti testu atakovalo, event. ji překonalo. V kategorii mužů jsou zjištěné výsledky ještě méně uspokojivé. Pod hranicí 80% úspěšnosti splnění bylo shledáno téměř 82 % respondentů z řad mužů.

**Tab. 29** Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti v testu jako celku (24 položek)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
< 80 %	512	77,1	147	81,7
≥ 80 %	152	22,9	33	18,3
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p = 0,18

Pokud budeme evaluovat separátně testové položky (testové otázky 1–15), které byly transkribovány ze *Standardů pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví* (2015, s. 13) a vztahují se k očekávanému výstupu 11<sup>136</sup> vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví (RVP ZV, 2017, s. 93), je zřejmé, že u nich byla překonána kýžená 80% hranice úspěšnosti, a to v průměrném splnění žen (88% úspěšnost) a mužů (89% úspěšnost), což odpovídá výborné vědomostní úrovni, čili excelentnímu výkonu (viz výše). Pokud budeme reflektovat dosažení průměrného zisku počtu bodů (**Tabulka 30**), ženy získaly v průměru 13,2 bodu z možných 15<sup>137</sup> a muži 13,3 bodů z možných 15. Za povšimnutí stojí záchyt minimálního počtu bodů (u žen 4 body z 15, u mužů 3 body z 15), což by se u vysokoškolských studentů odpovídajících na testové položky rovnající se obtížnosti požadavkům základního vzdělávání neočekávalo. V roce 2015 se uskutečnil *Výzkum úrovně osvojeného kurikula žáků ZŠ ve Výchově ke zdraví*, který mimo jiné, na souboru 910 žáků 9. ročníků (459 dívek, tj. 50,44 % a 451 chlapců, tj. 49,56 %) z 29 základních škol v 5 krajích České republiky, evaluoval vědomostní úroveň vztahující se k VZ-9-1-11

<sup>136</sup> VZ-9-1-11 Žák respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví.

<sup>137</sup> 1 bod v testu = 1 správně zodpovězená položka (otázka).

s využitím identické baterie 15 testových otázek. Dívky na konci povinného vzdělávání dosáhly v průměru 11,28 bodů z 15 a jejich průměrná úroveň splnění odpovídala 75 %, chlapci získali v průměru 10,71 bodů z 15 a test tak v průměru zvládli na 71% hladině úspěšnosti. Přestože v případě dívek i chlapců odpovídá jejich výsledek velmi dobré úrovni, byl shledán v míře úspěšného splnění signifikantní rozdíl ve prospěch dívek (Hřivnová, 2018a).

**Tab. 30** Popisné statistiky úspěšnosti vědomostního testu (15 otázek z obecné oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
<i>vědomost %</i>	88,4	9,1	26,6	100,0	89,0	10,7	20,0	100,0	0,161
<i>vědomost absolutní</i>	13,2	1,3	4,0	15,0	13,3	1,6	3,0	15,0	0,161

V rámci uplatnění analytického pohledu na četnostní zastoupení v pásmech úspěšnosti pod a nad 80% hranicí správného splnění vidíme (**Tabulka 31**), v případě evaluace 15 testových otázek odpovídajících požadavkům základního vzdělávání, že hranice správného 80% řešení byla dosažena či překročena 91 % žen a 87 % mužů. V případě žáků 9. ročníků základních škol překonalo stanovenou hranici 80% úspěšnosti a v identickém bloku testových otázek signifikantně více dívek (54 %) oproti chlapcům (46 %), jak uvádí Hřivnová (2018a).

**Tab. 31** Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti ve vědomostním testu (15 otázek z obecné oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
< 80 %	62	9,3	23	12,8
≥ 80 %	602	90,7	157	87,2
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

p = 0,17

Jak bylo uvedeno výše, v rámci analýzy a evaluace kognitivní dimenze bylo samostatně vyhodnoceno 9 vědomostních otázek vztahujících se k tzv. specifickým znalostem v oblasti sexuální reprodukčního zdraví s akcentem na včasné, resp. odkládané/pozdní těhotenství/rodičovství, překračujících vědomostní rámec základního vzdělávání. Jak je patrné (**Tabulka 32**), průměrná procentuální úroveň splnění této části testu nedosahuje ani 50% úrovně úspěšnosti u žen (při shledané signifikanci ve prospěch žen), u mužů činní jen 43 %, čímž intenzivně inklinuje k hodnotící kategorii pouze dostatečné úrovně. Analýza minimálního počtu získaných bodů ukazuje, že v kategorii žen a mužů byli jedinci, kteří nedokázali z devíti položených otázek zodpovědět správně ani jednu z nich.

**Tab. 32** Popisné statistiky úspěšnosti vědomostního testu (9 otázek ze specifické oblasti sexuální reprodukčního zdraví)

Parametr	ženy				muži				p
	M	SD	min	max	M	SD	min	max	
<i>vědomost %</i>	49,3	16,5	0,0	88,8	43,4	19,1	0,0	88,8	< 0,001***
<i>vědomost absolutní</i>	4,4	1,4	0,0	8,0	3,9	1,7	0,0	8,0	< 0,001***

Velmi problematickou kognitivní dimenzi ve specifické oblasti sexuální reprodukčního zdraví podtrhuje skutečnost, že pod hranicí 80% úspěšnosti této sady 9 testových otázek se nachází přes 98 % mladých dospělých (**Tabulka 33**). Tyto skutečnosti by se měly stát motivem pro zvážení a následnou realizaci implementace problematiky včasného a možných rizik odkládaného/pozdního těhotenství/rodičovství do státní úrovně projektového kurikula základního, event. gymnaziálního a středního odborného vzdělávání v České republice.

**Tab. 33** Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti ve vědomostním testu (9 otázek ze specifické oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)

Parametr	ženy		muži	
	absolutní	relativní	absolutní	relativní
< 80 %	655	98,6	177	98,3
≥ 80 %	9	1,4	3	1,7
<b>součet</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

$p = 0,75$

## 2.2.4 Vztahové souvislosti kognitivní, afektivní a osobní dimenze a dalších faktorů

Závěrečnou analyticko-evaluační část prezentovaného výzkumu představuje zhodnocení vybraných souvislostí mezi kognitivní, afektivní a osobní dimenzí i dalších ovlivňujících faktorů u studentů vysokých škol a univerzit v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví s akcentem na těhotenství a rodičovství.

Při hodnocení možného vlivu místa bydliště respondentů ve vztahu k plánovanému (zamýšlenému) počtu dětí vyplývá, že místo bydliště signifikantně ovlivňuje zvažování plánovaného počtu dětí u žen (**Tabulka 34**), u mužů tento vliv prokázán nebyl (**Tabulka 35**). Například být matkou jednoho dítěte plánuje 20 % žen žijících na vesnici a téměř 40 % žen s místem bydliště „město do 100 tisíc obyvatel“. Naopak mít tři děti zamýšlí 38 % žen z vesnice oproti 14 % žen z města nad 100 tisíc obyvatel.

**Tab. 34** Bydliště ve vztahu k plánovanému počtu dětí u žen

<b>Parametr</b>	<b>vesnice</b>	<b>městys</b>	<b>město do 100 tis.</b>	<b>město nad 100 tis.</b>	<b>celkem</b>
<b>žádné dítě</b>	8	4	7	3	22
<i>sloupec</i>	3,6%	5,7%	3,1%	2,0%	
<i>řádek</i>	36,3%	18,2%	31,8%	13,6%	
<i>celkem</i>	1,2%	0,6%	1,0%	0,4%	3,3%
<b>jedno dítě</b>	8	9	15	7	39
<i>sloupec</i>	3,6%	12,8%	6,5%	4,8%	
<i>řádek</i>	20,5%	23,1%	38,4%	17,9%	
<i>celkem</i>	1,2%	1,3%	2,2%	1,0%	5,8%
<b>dvě děti</b>	115	32	119	94	360
<i>sloupec</i>	52,2%	45,7%	52,2%	64,3%	
<i>řádek</i>	32,0%	8,8%	33,0%	26,1%	
<i>celkem</i>	17,3%	4,8%	17,9%	14,1%	54,2%
<b>tři děti</b>	73	22	72	27	194
<i>sloupec</i>	33,2%	31,4%	31,5%	18,4%	
<i>řádek</i>	37,6%	11,3%	37,1%	13,9%	
<i>celkem</i>	11,0%	3,3%	10,8%	4,0%	29,2%
<b>čtyři děti</b>	15	2	13	15	45
<i>sloupec</i>	6,8%	2,8%	5,7%	10,2%	
<i>řádek</i>	33,3%	4,4%	28,9%	33,3%	
<i>celkem</i>	2,2%	0,3%	1,9%	2,2%	6,8%
<b>pět a více dětí</b>	1	1	2	0	4
<i>sloupec</i>	0,4%	1,4%	0,8%	0	
<i>řádek</i>	25,0%	25,0%	50%	0	
<i>celkem</i>	0,2%	0,1%	0,3%	0	0,6%
<i>CELKEM absolutní</i>	220	70	228	146	664
<i>CELKEM relativní</i>	33,1%	10,5%	34,4%	21,9%	100%

p = 0,02

**Tab. 35** Bydliště ve vztahu k plánovanému počtu dětí u mužů

Parametr	vesnice	městys	město do 100 tis.	město nad 100 tis.	celkem
<b>žádné dítě</b>	7	3	5	6	21
<i>sloupec</i>	12,9%	21,4%	7,6%	12,7%	
<i>řádek</i>	33,3%	14,2%	23,8%	28,5%	
<i>celkem</i>	3,9%	1,6%	2,7%	3,3%	11,6%
<b>jedno dítě</b>	5	1	3	3	12
<i>sloupec</i>	9,2%	7,1%	4,6%	6,3%	
<i>řádek</i>	41,6%	8,3%	25,0%	25,0%	
<i>celkem</i>	2,7%	0,5%	1,6%	1,6%	6,6%
<b>dvě děti</b>	27	6	38	21	92
<i>sloupec</i>	50%	42,8%	58,4%	44,6%	
<i>řádek</i>	29,3%	6,5%	41,3%	22,8%	
<i>celkem</i>	15%	3,3%	21,1%	11,6%	51,1%
<b>tři děti</b>	10	3	16	15	44
<i>sloupec</i>	18,5%	21,4%	24,6%	31,9%	
<i>řádek</i>	22,7%	6,8%	36,3%	34,1%	
<i>celkem</i>	5,5%	1,6%	8,8%	8,3%	24,5%
<b>čtyři děti</b>	4	1	3	2	10
<i>sloupec</i>	7,4%	7,1%	4,6%	4,2%	
<i>řádek</i>	40%	10,0%	30,0%	20,0%	
<i>celkem</i>	2,2%	0,5%	1,6%	1,1%	5,5%
<b>pět a více dětí</b>	1	0	0	0	1
<i>sloupec</i>	1,8%	0	0	0	
<i>řádek</i>	100%	0	0	0	
<i>celkem</i>	0,56%	0	0	0	0,5%
<i>CELKEM absolutní</i>	54	14	65	47	180
<i>CELKEM relativní</i>	30%	7,7%	36,1%	26,1%	100%

p = 0,86

K posouzení možných vztahů mezi jednotlivými dimenzemi (kognitivní, afektivní a osobní)<sup>138</sup> v problematice včasného, event. odkládaného/pozd-

<sup>138</sup> Pro snadnější orientaci v **Tabulkách 36 a 37** je před formulovanými otázkami uveden symbol označující, kterou posuzovanou dimenzi daná otázka/položka představuje: kognitivní = K, afektivní = A, osobní = O.



ního těhotenství/rodičovství bylo využito tzv. korelace.<sup>139</sup> Analyzované korelace vztahů u žen dokumentuje **Tabulka 36**. V kategorii žen zjišťujeme nejtěsnější vazbu vztahu mezi odpověďmi na otázku z postojové dimenze „*Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě?*“ a odpověďmi na otázku z osobní dimenze „*V jakém věku byste ráda měla první dítě?*“. Statisticky významných hodnocených vztahů shledáváme 19 z posuzovaných 23 vztahových závislostí.

**Tab. 36** Korelace u dvojic otázek u žen

Dvojice otázek	Spearman R
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,65*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,21*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,20*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,34*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,38*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,10*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,20*

<sup>139</sup> Korelace představuje vzájemný vztah mezi dvěma uvedenými otázkami. Pokud se jedna z nich mění, mění se korelativně i druhá a naopak. Pokud se mezi dvěma otázkami prokáže korelace, je pravděpodobné, že na sobě závisejí. Vztah mezi otázkami může být kladný nebo záporný. Hodnota korelačního koeficientu  $-1$  značí zcela nepřímou závislost, tedy čím více se zvětší hodnoty v první otázce, tím více se zmenší hodnoty v druhé otázce. Hodnota korelačního koeficientu  $+1$  značí zcela přímou závislost, Pokud je korelační koeficient roven 0, pak mezi znaky není žádná statisticky zjištělná lineární závislost. Statistická významnost je vyznačena symbolem \*.

<b>Dvojice otázek</b>	<b>Spearman R</b>
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,47*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	0,08*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,42*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,12*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,19*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,19*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,23*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,08*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) V jakém věku byste ráda měla první dítě?	0,14*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě?	0,34*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	0,06
Věk & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,03
(K) Dosažené skóre vědomostního testu (24 položek) & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,01
(O) V jakém věku byste ráda měla první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	-0,21*
(O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěla mít dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěla mít? – počet	0,18*
(K) Dosažené skóre vědomostního testu (15 položek) & (O) Kolik dětí byste chtěla mít/a mít? – počet	0,00

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01, \*\*\*p < 0,001

Nejintenzivnější korelační vztah u mužů (**Tabulka 37**) byl zaznamenán mezi odpověďmi na otázku z afektivní dimenze „*Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem?*“ a osobní dimenze „*V jakém věku byste rád měl první dítě?*“. Statistickou významnost sledujeme u 16 z 23 posuzovaných vztahů.

**Tab. 37** Korelace u dvojic otázek u mužů

Dvojice otázek	Spearman R
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,58*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,20*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	-0,17*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,45*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,33*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	-0,12
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,26*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,34*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice, aby žena porodila svoje nejmladší/poslední dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,03
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,71*
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,27*

<b>Dvojice otázek</b>	<b>Spearman R</b>
(A) Jaký je, dle Vašeho názoru, správný/optimální věk, aby se muž stal otcem? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	-0,17*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,37*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,37*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho prvního dítěte? (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	-0,01
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) V jakém věku byste rád měl první dítě?	0,17*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě?	0,46*
(A) Jaká je, dle Vašeho názoru, horní věková hranice u muže pro rodičovství – v případě jeho posledního dítěte? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,12
Věk & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,09
(K) Dosažené skóre vědomostního testu (24 položek) & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,01
(O) V jakém věku byste rád měl první dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	-0,26*
(O) Jaká je pro Vás horní věková hranice, kdy byste ještě chtěl mít dítě? & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,18*
(K) Dosažené skóre vědomostního testu (15 položek) & (O) Kolik dětí byste chtěl mít? – počet	0,04

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$

# Závěrečné shrnutí

MICHAELA HŘIVNOVÁ

S absolutním respektem práva jedince, deklarovaného v rámci Sexuálních práv Světové zdravotnické organizace, na svobodnou volbu v rozhodování, tedy bez nátlaku, diskriminace a násilí, zda mít či nemít děti a kdy, jsme přistoupili k vytvoření publikace zahrnující teoretickou platformu i deskriptivně-relačně-kauzální výzkum s akcentem na problematiku včasného, resp. odkládaného/pozdního těhotenství/mateřství/rodičovství. Napříč publikací byla uplatňována idea holistického pohledu umožňujícího zachytit komplexnost řešených tematických oblastí.

Autorský kolektiv vycházel z reflexe aktuálního stavu demografického vývoje porodnosti a plodnosti v České republice, který je signifikantně charakterizován nejvýraznějším jevem reprodukčního chování v ČR i dalších vyspělých zemích, a to posunem plodnosti do vyššího věku. Průměrný věk žen při porodu dítěte v ČR v roce 2019 činil 30,2 roků. V roce 2018 rodilo 56 % žen ve věku vyšším než 30 let, z toho 38 % žen ve věkových kategoriích nad 35 let. Za hlavní faktor tohoto trendu bývá považováno rozšíření vysokoškolského vzdělání u žen. Současný demografický vývoj charakterizovaný posunem plodnosti do vyššího věku tak s sebou přináší nové výzvy pro široké spektrum vědních oborů. Inicivně nutné změny přístupu souvisí s faktory možných bio-psycho-sociálních dopadů na rodiče, děti i společnost. Zřejmé je riziko podcenění vztahu rostoucího věku ženy a tzv. trvalé nedobrovolné bezdětnosti.

Teoretická východiska jsou postavena na vydefinování pěti stěžejních oblastí, které s využitím relevantních zdrojů na principu vědy a výzkumu založených na důkazech představují potřebnou základnu pro následně realizovaný výzkum. V kap. 1.1 dochází, na základě analýzy, ke shledání deficitu obsahového ukotvení problematiky včasného, resp. odkládaného/

pozdního rodičovství do projektového i realizovaného kurikula v rámci formálního vzdělávání v ČR. Toto autoři shledávají, ve vztahu k populačnímu vývoji v ČR, za zásadní impuls pro inovaci k přístupu projektování obsahu vzdělávání v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví. S tímto bezprostředně souvisí erudovaná volba strategie plánování těhotenství/rodičovství a časově správně indikovaná změna negativní strategie plánování rodičovství v uplatnění strategie pozitivní (kap. 1.2). Fyziologické limity reprodukční schopnosti a možné následné komplikace na úrovni medicínských aspektů odkrývá rozsáhlá kap. 1.3. Autoři upozorňují na významné diagnostické i terapeutické postupy reverzibilní i ireverzibilní neplodnosti. Možnosti asistované reprodukce jsou popsány jak s využitím vlastních, tak také dárcovských gamet. Senzitivně je uplatněn pohled na medicínské, legislativní a etické atributy náhradního mateřství. Na základě dodržení širokospektrálního pojetí medicínských aspektů odkládání rodičovství lze formovat a rozvíjet požadovanou úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti reprodukční medicíny a umožnit tak mladé generaci erudované rozhodování při plánování rodičovství. Při rozhodovacím algoritmu plánování rodičovství jsou významnými prediktory faktory psychosociální. Na ty nejvýznamnější upozorňujeme v kap. 1.4. Z řady sociologických šetření je patrné, že časový interval protrahovaného rodičovství je podmíněn dosaženou úrovní vzdělání, ekonomickým i hmotným zajištěním. Ukazuje se také, že věk rodičů hraje klíčovou roli i při volbě výchovné strategie dítěte. Je známo, že religiozita bývá souvisejícím faktorem volby negativní strategie plánování rodičovství (antikoncepce). V naší publikaci přinášíme však jedinečný exkurs do podporujícího či limitujícího přístupu řešení neplodnosti formou asistované reprodukce u vybraných náboženství a kultur (kap. 1.5). Tímto lze deklarovat, že zamýšlený aspekt holistického přístupu k včasnému, resp. odkládanému těhotenství/rodičovství byl v naší publikaci zcela dodržen.

Stěžejní pasáž předkládané publikace spatřuje autorský tým v prezentaci výsledků *„Výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství“*, který lze, vzhledem k jeho zacílení a obsahově-koncepčnímu pojetí, vnímat jako jedinečný. Díky němu je možno analyzovat a evaluovat kognitivní, afektivní i osobní dimenzi a vztahové souvislosti mezi nimi u současné mladé generace ve vztahu k plánování rodičovství.

Výzkum byl realizován v roce 2020 na souboru 844 vysokoškolských studentů (ženy: 664/78,67%; muži: 180/21,33%) ve věkovém rozmezí 18–26 let s přiznanou heterosexuální orientací. Jednalo se o studenty 14 českých vysokých škol a univerzit s rovnoměrným zastoupením územní lokality místa bydliště. Z celkového počtu respondentů žije 67% žen a 51% mužů s partnerem/partnerkou, z toho  $\frac{3}{4}$  v dlouhodobém svazku. Ke sběru dat byl využit výzkumný nástroj vlastní konstrukce, dotazník koncipovaný dle všech univerzálně platných zásad, vykazující dobrou spolehlivost. Data byla podrobena standardním statistickým analýzám.

Závěry, ke kterým realizační tým dospěl, lze sumarizovat následovně. Kvitovat lze skutečnost, že většina současných vysokoškolských studentů se chce stát rodiči (97% žen a 88% mužů). Nejčastěji plánují být matkou/otcem dvou dětí (přes  $\frac{1}{2}$ ), se třemi dětmi výhledově počítá necelá  $\frac{1}{3}$  žen a  $\frac{1}{4}$  mužů. V kategorii žen prokazujeme vliv místa bydliště na zamýšlený počet budoucích dětí. Shledáváme však, že již v rámci teoretického plánování stát se matkou uvádí ženy průměrný věk 26 let pro porod prvního dítěte, což je nad horním limitem biomedicínského optima. Při plánování svého posledně rozeného potomka je průměrný detekovaný věk 34 let, tedy i nad hranici psychosociálního optima a v podstatě s oscilací na hranici biomedicínské rizikivosti. Muži pak plánují první dítě okolo 28 let a poslední dítě s výhledem na věkovou hranici 38 let. V případě vyjádření obecného postoje na mezní věk ženy při porodu posledního dítěte určují ženy v průměru věkový limit 38 let, muži pak 41 let věku rodičky, tedy ve zjevných pásmech rizikivosti. Současně, možná až překvapivě, shledáváme, že vysokoškolští studenti v markantní většině připouští možná zdravotní i psychosociální rizika odkládaného/pozdního mateřství/rodičovství jak pro ženu (matku), tak i dítě. Za zásadní faktory ovlivňující rozhodovací proces přijmout životní roli rodiče označují mladí dospělí „společnou finanční situaci obou partnerů“ a „hmotné zajištění (dům/byt)“. Pro ženy je významnější jejich „vlastní zdravotní stav“, pro muže naopak, z logiky věci, „zdravotní stav partnerky“. Pro obě pohlaví je také určující stálost životního partnera.

Za unikátní považujeme zjištění, která se mohou stát podnětnými při strategických úpravách reprodukční, rodinné a sociální politiky. Patří k nim výsledky odhalující pravděpodobné chování mladých dospělých v případě výskytu komplikací a nemožnosti spontánního oplodnění/otěhotnění.

V podstatě jako nejpříjemnější variantu řešení nastalé situace by zvolili podstoupení umělého oplodnění s vlastními gametami (80 % respondentů). Ochotno absolvovat metody asistované reprodukce s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie) by bylo okolo  $\frac{1}{3}$  mladých žen i mužů. Souhlas s darováním vlastních gamet a potažmo s darováním pohlavních buněk partnerky vyjadřují muži intenzivněji (více jak  $\frac{1}{2}$  z nich) oproti ženám (vlastní darovací proces by podstoupily v  $\frac{1}{4}$  případů, v  $\frac{1}{3}$  souhlasí s dárcovstvím spermatu svého partnera). Jako adekvátní možnost řešení ireverzibilní neplodnosti je mladými dospělými přijímána adopce dítěte, u žen signifikantně více (ve  $\frac{3}{4}$  případů). Přijetí role pěstouna je akceptovatelnější pro ženy (45 %) než pro muže (31 %). Nejrezervovaněji se mladí dospělí staví k využití tzv. surogátního mateřství (souhlasně se vyjádřila cca  $\frac{1}{4}$ ). Naopak možnost stát se tzv. náhradní (surogátní) matkou připouští 15 % žen (pouze 1 % však s naprostou rozhodností). Muži souhlasí, aby se jejich partnerka stala tzv. surogátní matkou, ve 14 % (ve 3 % s naprostou rozhodností). Vzdát se rodičovské role a žít život bez dítěte je tolerovatelné významně více muži (necelou  $\frac{1}{2}$ ) než ženami (přibližně  $\frac{1}{4}$ ).

Při hledání souvislostí mezi jednotlivými dimenzemi osobní, afektivní a kognitivní roviny mladých dospělých nacházíme řadu statisticky významných vztahů. Nejtěsnější korelační vazbu u žen pak prokazujeme mezi afektivním názorem pro „optimální věk ženy při porodu jejího prvního dítěte“ a osobní dimenzí „v jakém věku by žena/respondentka ráda měla své první dítě“. Nejméně intenzivní korelační vztah u mužů byl zaznamenán mezi afektivní a osobní dimenzí v názoru na „správný/optimální věk pro to, aby se muž stal otcem“ a „v jakém věku by muž/respondent rád měl svoje první dítě“.

Predikujícím faktorem pro formování interního postoje-názorového systému a následně aplikovaného vlastního chování je úroveň kognitivní (vědomostní) složky osobnosti, což bylo opakovaně prokázáno při hledání vztahových souvislostí mezi úrovní zdravotní gramotnosti jedince, jeho vlastním přístupem ke zdraví a uplatňovaným chováním v rámci životního stylu. Nejen z toho důvodu jsme se rozhodli v rámci našeho výzkumu evaluovat úroveň zdravotní gramotnosti mladých dospělých v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví. Evaluována byla kognitivní dimenze vysokoškolských studentů jak v obecné rovině, odpovídající cílové úrovni požadavků povinného základního vzdělávání v ČR, tak ve specifické rovině,



přesahující nastavení formálního vzdělávání v ČR, s akcentem na včasné, resp. odkládané/pozdní těhotenství/rodičovství. Při hodnocení kognitivní dimenze, v rámci obecné zdravotní gramotnosti v oblasti sexuálně reprodukčního zdraví, v průměru konstatujeme shledání výborné (excelentní) vědomostní úrovně. Naopak při evaluaci úrovně specifických vědomostí mladé dospělé generace k včasnému, resp. odkládanému těhotenství/rodičovství prokazujeme pouze dobrou úroveň, u mužů v průměru dokonce oscilující na hranici dostatečné hodnotící kategorie. U některých jedinců diagnostikujeme zcela nedostatečnou vědomostní úroveň. Za tristní lze považovat fakt naprosté neznalosti pravděpodobnosti otěhotnění při jednom ovulačním cyklu mladé ženy, tedy ve věku 18–30 let. Správnou odpověď (pravděpodobnost mezi 10–19 %) nedokázala identifikovat ani 2 % vysokoškolských studentek. Naopak více jak ½ určila šanci na otěhotnění v rámci jednoho ovulačního cyklu při nechráněném pohlavním styku na 50–59 %. Díky i těmto miskonceptům může docházet v souvislosti s odkládaným/pozdním těhotenstvím/rodičovstvím k nárůstu tzv. nedobrovolné bezdětnosti. Nelichotivá úroveň zdravotní gramotnosti s akcentem na včasné těhotenství/rodičovství se tak může negativně projektovat do afektivní i konativní (behaviorální) dimenze mladých dospělých a podpořit manifestaci možných rizik a komplikací, na úrovni bio-psycho-sociální, navázaných na trendy odsouvání mateřství/rodičovství do vyšších věkových pásem.

Nezbývá než se vrátit na začátek, kdy jsme detekovali absenci tematiky včasného rodičovství a souvisejících atributů ve státní úrovni projektového kurikula a logicky tedy i v edukační realitě našeho formálního vzdělávání. Prokázáním problematické úrovně zdravotní gramotnosti, tedy neoptimální úrovně vědomostní dimenze ve specifických oblastech sexuálně reprodukčního zdraví současné mladé generace (v našem případě dokonce vysokoškolských studentů), apelujeme na tvůrce kurikulární politiky k iniciaci implementace tematiky včasného, resp. odkládaného/pozdního těhotenství/rodičovství do kurikulárních dokumentů RVP při jejich následných revizích. Současně doporučujeme, aby byly realizovány edukační aktivity ve specifických oblastech sexuálně reprodukčního zdraví aktivitami mimo hlavní vzdělávací proud. Kvalitní edukace, formující relevantní zdravotní gramotnost, je meritorním předpokladem k erudovanému rozhodování mladé generace. A erudované rozhodnutí, zda mít

dítě a kdy, patří k těm nejzásadnějším krokům v životě jedince, s přímým dopadem na celou společnost.

Věříme, že celkové pojetí odborné monografie umožní posouvat hranice. Kterým směrem to bude, ukáží vývojové trendy porodnosti a plodnosti následujících let.

# Doslov

MILUŠE RAŠKOVÁ

Sexuální práva definovaná v garanci Světové zdravotnické organizace nejsou v naší české populaci obecně známa a bohužel i někteří vzdělavatelé našich dětí, mládeže a dospělých je nedokážou v současnosti ani identifikovat.

V této souvislosti se nabízí myšlenka a polemika o tom, že z neodborného znalostního profesního základu vzdělavatelů nelze pedagogicky působit na nikoho. Ten, kdo se pohybuje na tenkém ledě a mimo stojaté vody, ví, jak je snadné se utopit. Umiš-li dobře plavat a máš vědomosti o vodě a fungování lidského těla, zkušenosti a nacvičené dovednosti, pak máš šanci přežít.

Ano, dovolila jsem si použít tuto metaforu, abych zdůraznila, jak vysokou hodnotu přináší monografie zaměřená na velmi důležitou a specifickou tematiku celospolečenského významu a dopadu. Zejména ucelený pohled na téma těhotenství, mateřství a rodičovství v jeho intencích včasnosti či odkladu se stal bonusem ve své jedinečnosti, neboť překračuje běžný rámec v tom, že obsah monografie integruje více vědeckých oborů včetně pedagogiky. Širší pohled v souvislosti s demografickým vývojem a posunem plodnosti do vyššího věku skutečně přináší nové výzvy pro široké spektrum vědních oborů. K ucelenosti tématu je nutné připomenout, že nebyl ignorován ani dopad na školní praxi, což dokladuje návrh na inovaci školního kurikula, která by anulovala současnou absenci tohoto tématu.

Monografie je důkazem velké profesní erudovanosti a preciznosti v publikační činnosti zejména hlavní autorky doc. Michaely Hřivnové, která se věnuje oblasti sexuálně reprodukčního zdraví. Téma monografie a její obsahové zpracování je ve výsledku důležitým počinem a apeluje na nutnost věnovat pozornost problematice včasného rozhodnutí o těhotenství,

mateřství a rodičovství. Je zbytečné připomínat, jak je toto rozhodnutí zásadní v životě člověka. S autorským týmem vyslovuji přání, aby se monografie stala impulsem pro „posouvání hranice“, neboť zásadní rozhodnutí o včasném těhotenství, mateřství a rodičovství má bezesporu dopad na celou společnost.

# Summary

With absolute respect for the right of an individual declared under the WHO Sexual Rights to a free choice in decision-making without pressure, discrimination and violence as to whether one should have children and when, we have written this publication that includes a theoretical platform as well as a descriptive-relational-causal research study with an emphasis on the issue of early and delayed pregnancy/motherhood/parenthood. The entire publication is based on a holistic perspective that covers the complexity of the themes addressed.

The authors reflected the current state of demographic development concerning birth rate and fertility, which is significantly characterized by a strong phenomenon of reproductive behaviour in the Czech Republic as well as other developed countries—a shift towards fertility at an older age. In 2019, women's mean age at birth in the Czech Republic was 30.2 years. In 2018, 56% of women who gave birth were older than 30 years, of whom 38% were older than 35 years. The main factor of this trend is apparently the growing popularity of higher education among women. The current demographic trend characterized by a shift towards fertility at a higher age thus brings new challenges for a wide range of scientific disciplines. The initiation of a necessary change is related to possible bio-psycho-social impacts on parents, children and society. An apparent factor is the underestimation of the relationship between the increasing women's age and the so-called permanent involuntary childlessness.

The theoretical background is based on the definition of five key areas which, using relevant evidence-based scientific and research findings, provide the necessary basis for a subsequent research study. Based on an analysis, Chapter 1.1 highlights a deficit in the content definition of

the issue of early and delayed/late parenthood in the intended as well as implemented curriculum in the context of formal education in the Czech Republic. Regarding the population development in the Czech Republic, the authors consider this an important impulse for the innovation of the approach to designing of the content of education in the area of sexually reproductive health. This is closely related to an erudite choice of the planning strategy of pregnancy/parenthood and a timely substitution of the negative parenthood planning strategy with a positive strategy (Chapter 1.2). The physiological limitations of reproductive capacity and possible subsequent complications in terms of medical aspects are described in the extensive Chapter 1.3. The authors emphasise significant diagnostic and therapeutic procedures concerning reversible and irreversible infertility. The possibilities of assisted reproduction are described using both own and donor gametes. The publication provides a sensitive approach to medical, legislative and ethical attributes of surrogacy. By respecting the broad concept of the medical aspects of delaying parenthood it is possible to shape and develop the required level of health literacy in the area of reproductive medicine, thus enabling the young generation to make informed decisions in their family planning. The significant predictors in the decision-making algorithm concerning family planning are psycho-social factors. The most important ones are mentioned in Chapter 1.4. A number of sociological studies suggest that the time interval of delayed parenthood is conditioned by educational attainment as well as economic and material security. It also turns out that parents' age plays a significant role in selecting their upbringing strategies. It is known that religiosity is a factor in selecting a negative family planning strategy (contraception). The publication presents an insight into a supportive or limiting approach to resolving infertility by means of assisted reproduction in selected religions and cultures (Chapter 1.5). This declares that the intended aspect of a holistic approach to early and delayed pregnancy/parenthood has been fully respected in the publication.

According to the authors, the core section of the publication is the presentation of the results of *"The research on the cognitive and affective dimension of young adults in the area of early pregnancy/parenthood"*, which can be considered unique regarding its focus, content and concept. It enables the analysis and evaluation of the cognitive, affective and personal di-

mensions and their relationships in the current young generation in the context of family planning.

The research was carried out in 2020 on a sample of 844 university students (female: 664/78.67%; male: 180/21.33%). age range 18–26, self-declared heterosexual orientation. The students in the research sample were from 14 Czech universities with an even geographical distribution of their place of residence. Of the total number of respondents, 67% women and 51% men lived with a partner, of whom  $\frac{3}{4}$  were in a long-term relationship. Data collection was performed by means of an instrument designed by the authors. This was a questionnaire made according to all generally applicable principles with good reliability. The data were subjected to standard statistical analyses.

The conclusions are summarized below. A positive fact is that most current university students want to become parents (97% of women and 88% of men). Mostly, they plan to have two children (over  $\frac{1}{2}$ ), while three children are planned by less than  $\frac{1}{3}$  of women and  $\frac{1}{4}$  of men. In the category of women, the place of residence has an effect on the planned number of children. However, in the theoretical planning of becoming mothers, the mean age for the birth of a first child is 26 years, which is above the optimum limit from a biomedical perspective. The mean age planned for the birth of a last child is 34 years, which is not only above the optimum limit from a psychosocial perspective but also on the border of biomedical risk. As far as men are concerned, a first child is planned around 28 years, while a last child around 38 years. Concerning the upper age limit for a woman giving birth to a last child, women generally indicate a mean age of 38 years, while men report 41 years, which is clearly in the risk zone. At the same time, perhaps surprisingly, the vast majority of university students acknowledge possible health and psychosocial risks of delayed/late motherhood/parenthood both for the women (mother) and the child. The key factors that affect the process of decision-making about becoming parents, as suggested by young adults, include “the financial situation of both partners” and “material assets (house/apartment)”. For women, a significant aspect is their “own health”, while for men, logically, an important factor is their “partner’s health”. For both genders, a decisive aspect is partner stability.

The unique outcomes may be inspiring for strategic adjustments to the reproduction, family and social policy. They include the likely behaviour of

young adults in the event of complications and the impossibility of spontaneous fertilization/pregnancy. In essence, the most acceptable solution to the situation would be artificial insemination with their own gametes (80% of respondents). Around  $\frac{1}{3}$  of young women and men would be willing to undergo assisted reproduction with donor cells (ovum – sperm). The consent to the donation of their own gametes and the gametes of their female partners was indicated by a larger proportion of men (more than  $\frac{1}{2}$ ) as opposed to women (own donation would be undertaken by  $\frac{1}{4}$ , while  $\frac{1}{3}$  of women agree with sperm donation of their partner). According to young adults, an adequate solution to irreversible infertility is child adoption, particularly among women ( $\frac{3}{4}$  of cases). The role of a foster parent is more acceptable for women (45%) as opposed to men (31%). The most reserved attitude of young adults was observed in the case of surrogacy ( $\frac{1}{4}$  of positive responses). 15% of women accept the possibility of becoming a surrogate mother (only 1% with absolute determination). 14% of men agree with their partner becoming a surrogate mother (3% with absolute determination). Giving up the parental role and living without a child is tolerated significantly more by men (less than  $\frac{1}{2}$ ) than women (approximately  $\frac{1}{4}$ ).

In the search for correlations between personal, affective and cognitive dimensions of young adults, a number of statistically significant relationships were observed. The closest correlation in women was confirmed between their affective opinion about the “optimal age for giving birth to a first child” and the personal dimension “the age at which the woman/respondent would like to have her first child”. Among men, the most intense correlation was observed between the affective and personal dimensions concerning their opinions about “the right/optimal age for a man to become a father” and “the age at which the man/respondent would like to have his first child”.

The predictive factor for the development of an internal system of attitudes and opinions and subsequent application of one's behaviour is the cognitive personality component, which has been repeatedly confirmed in the search for correlations between the level of an individual's health literacy, attitude to health and lifestyle behaviour. This is one of the reasons why the authors decided to investigate the level of health literacy among young adults in the area of sexually reproductive age. The evalu-



ation focused on university students' cognitive level both from a general perspective, which corresponds with the target level as defined by the requirements of compulsory elementary education in the Czech Republic, and from a specific perspective exceeding the scope of formal education in the Czech Republic with an emphasis on early versus delayed/late pregnancy/parenthood. The assessment of the cognitive dimension in the context of general health literacy and sexual and reproductive health suggested an excellent average level of knowledge. On the other hand, the assessment of the level of specific knowledge of young adults concerning early versus delayed pregnancy/parenthood suggested only a good level. The average level of knowledge among men even oscillated on the border of the sufficient category. In some individuals, a completely insufficient level of knowledge was diagnosed. An alarming fact is the complete lack of knowledge concerning the probability of conception during a single ovulation cycle of a young woman (18–30 years). Surprisingly, the correct answer (probability between 10–19%) was identified by less than 2% of female university students. On the other hand, more than ½ believed that the probability of conception during a single ovulation cycle in the case of unprotected sexual intercourse was 50–59%. These misconceptions combined with delayed/late pregnancy/parenthood may result in an increase in the so-called involuntary childlessness. The unfavourable level of health literacy concerning early pregnancy/parenthood may have a negative effect on the affective and conative (behavioural) dimension of young adults and support the manifestation of possible bio-psycho-social risks and complications resulting from the trends of shifting motherhood/parenthood to higher age bands.

Therefore, we should return to the beginning, when the issue of early parenthood and related attributes was detected as absent in the state level of the intended curriculum and logically also in the educational reality of our formal education. By demonstrating the problematic level of health literacy and the insufficient knowledge in the specific areas of sexually reproductive health of the current young generation (in this case university students), we are appealing to those who are responsible for the curricular policy to initiate the implementation of the issue of early versus delayed/late pregnancy/parenthood into the FEP curricular documents including their later revisions. At the same time, we recommend the implementation of educational activities in the specific areas of sexually reproduc-

tive health outside mainstream education. High-quality education that supports relevant health literacy is a prerequisite for informed decision-making of the young generation. An informed decision as to whether one should have a child and when is one of the most important steps in life with a direct impact on the whole society.

We believe that the overall concept of the monograph will push the boundaries ... the direction will depend on birth rate and fertility trends in the years to come.

# Seznam bibliografických citací

1. Abdallah, M. A. (2008). The Vatican view of human procreation. In B. Rizk, J. Garcia-Velasco, H. Sallam & A. Makrigiannakis (Eds.), *Infertility and Assisted Reproduction*. 1. vydání, 741–746. Cambridge University Press. ISBN 9780521873796.
2. Afshar, L. & Bagheri, A. (2013). Embryo Donation in Iran: An Ethical Review. *Bioethic* [online], 13(3), 119–124. [cit. 2020-09-17]. DOI: 10.1111/j.1471-8847.2012.00334.x. ISSN 1471-8847. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1111/j.1471-8847.2012.00334.x>>
3. Al-Jameil, N. et al. (2014). A brief overview of preeclampsia. *Journal of Clinical Medicine Research* [online], 6(1), 1–7 [cit. 2020-09-15]. DOI: 10.4021/jocmr1682w. ISSN 1918-3003. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3881982/>>
4. Bakker, M. R., Maas, J., Bekker, M. H., Bredenoord, A. I., Fauser, B. C. & Bos, A. M. (2017). Autonomy and self-esteem of women who donate to an oocyte cryopreservation bank in the Netherlands. *Reproductive BioMedicine Online*, 35(2), 225–231. [cit. 2020-09-16]. DOI: 10.1016/j.rbmo.2017.05.002. ISSN 1472-6483. Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28579040/>>
5. Bartošová, M. (2007). Životní dráhy prvorodiček po třicítce: proč mít dítě později? *Gender a výzkum / Gender and Research* [online], 8(2), 75–80. ISSN 1213-0028.
6. Beck, C. H. (2009). Spolupráce ministryní spravedlnosti a zdravotnictví v oblasti náhradního mateřství. *Právní zpravodaj*, 342/2009. ISSN 1212-8694. Dostupné z: <<https://www.beck-online.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=nrptembqhfpxa6s7gm2de&groupIndex=2&rowIndex=0#>>
7. Biermann, Ch., & Raben, R. (2008). *Maminkou ve čtyřiceti?* Praha: Portál.
8. Bímová, I. (2007). Psychologická studie motivů pozdního rodičovství. *E-psychologie* [online], 1(1), 36–47 [cit. 2019-10-30]. ISSN 1802-8853. Dostupné z: <<http://e-psycholog.eu/pdf/bimova.pdf>>

9. Boutelle, A. L. (2014). Donor motivations, associated risks and ethical considerations of oocyte donation. *Nursing for Women's Health* [online], 18(2), 112–121. DOI: 10.1111/1751-486X.12107. ISSN 2577-1450.  
Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24750650/>>
10. Brown, M., Magee, L. & Kenny, L. et al. (2018). Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis and management recommendations for international practice. *Hypertension* [online], 72(1), 24–43 [cit. 2020-08-31]. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803. ISSN 1524-4563.  
Dostupné z: <<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803>>
11. Byrd, L. M., Sidebotham, M. & Lieberman, B. (2002). Egg donation the donor's view: an aid to future recruitment. *Human Fertility* [online], 5(4), 175–182 [cit. 2020-07-10]. DOI: 10.1080/1464727022000199082. ISSN 1742-8149.  
Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12477959/>>
12. Clarke, M. (2006). Shi'ite Perspectives on Kinship and New Reproductive Technologies. *ISIM Riewiew* [online], 17(1), 26–27 [cit. 2020-08-28]. ISSN 1871-4374.  
Dostupné z: <[https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/17060/ISIM\\_17\\_Shiite\\_Perspectives\\_on\\_Kinship\\_and\\_New\\_Reproductive\\_Technologies.pdf?sequence=1](https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/17060/ISIM_17_Shiite_Perspectives_on_Kinship_and_New_Reproductive_Technologies.pdf?sequence=1)>
13. Driák, D. (2014). Současné možnosti non-orální estrogen-progestinové antikoncepce. *Časopis lékařů českých* [online], 153(3), 142–145 [cit. 2020-06-10]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2014-3/soucasne-moznosti-non-oralni-estrogen-progestinove-antikoncepce-48950>>
14. Fait, T. (2018). Antikoncepce: průvodce ošetřujícího lékaře. 3. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. 149 s. *Farmakoterapie pro praxi*. ISBN 978-80-7345-587-3.
15. Formáčková, L. (2018). *Plánované rodičovství: antikoncepce*. Praha: Euroinstitut.eu, spol. s r. o., Calcula. 43 s. ISBN 978-80-87861-67-7.
16. Fall, C. H. D. et al. (2015). Association between maternal age at childbirth and child and adult outcomes in the offspring: a prospective study in five low-income and middle-income countries (COHORTS collaboration). *Journal of Perinatology* [online], 7(3), 366–377 [cit. 2020-09-15]. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00038-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00038-8).  
Dostupné z: <<http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X%2815%2900038-8/abstract>>
17. Frank, K., Gerychová, R., Janků, P., Huser, M. & Ventruba, P. (2015). Farmakologické ukončení gravidity mifepristonem a misoprostolem – zhodnocení úspěšnosti, komplikací a spokojenosti pacientek. *Česká gynekologie*, 80(6), 451–455. ISSN 1210-7832.
18. Garrison, M. E. B. et al. (1997). Delayed Parenthood: An Exploratory Study of Family Functioning. *Family Relations* [online], 46(3), 281–290

- [cit. 2020-07-17]. DOI: 10.2307/585126. ISSN 1741-3729.  
Dostupné z: <<https://www.jstor.org/stable/585126>>
19. Giddens, A. (1999; 1. vydání originálu 1989). *Sociologie*. Praha: Argo. 595 s. ISBN 80-7203-124-4.
  20. Goossens, J., Beeckman, D., Van Hecke, A., Delbaere, I. & Verhaeghe, S. (2018). Preconception lifestyle changes in women with planned pregnancies. *Midwifery* [online], 56, 112–120 [cit. 2020-08-15]. DOI: 10.1016/j.midw.2017.10.004. ISSN 0266-6138.  
Dostupné z: <<https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.10.004>>
  21. Gregorová, P., Weiss, P., Unzeitig, V. & Cibula, D. (2010). Antikoncepční chování českých žen: Výsledky národního výzkumu. *Česká gynekologie* [online], 75(2), 141–148. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2010-2-3/antikoncepcni-chovani-ceskych-zen-vysledky-narodniho-vyzkumu-31602>>
  22. Greguš, J. (2019). Katolicismus a antikoncepce. *Česká gynekologie* [online], 84(6), 468–474 [cit. 2020-08-29]. ISSN 1805-4455.  
Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-6-9/katolicismus-a-antikoncepce-119895>>
  23. Güvercin, C. H. & Munir, K. M. (2017). A comparative analysis of bioethical issues from view points of religious affairs administration in Turkey, Roman Catholicism and Orthodox Judaism. *Acta bioethica* [online], 23(2), 327–339 [cit. 2020-09-21]. ISSN 1726-569X. Dostupné z: <<http://dx.DOI.org/10.4067/S1726-569X2017000200327>>
  24. Hamad, M. F. et al. (2014). Impact of cigarette smoking on histone to protamine ratio in human spermatogonezoa and its relation to sperm parameters. *Andrology* [online], 2(5), 666–677 [cit. 2020-07-21]. DOI: 10.1111/j.2047-2927.2014.00245.x. ISSN 2047-2927.  
Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25044670/>>
  25. Harper, J. C., Kennett, D. & Reisel, D. (2016). The end of donor anonymity: how genetic testing is likely to drive anonymous gamete donation out of business. *Human Reproduction* [online], 31(6), 1135–1140 [cit. 2020-09-03]. DOI: 10.1093/humrep/dew065. ISSN 1460-2350.  
Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27073260/>>
  26. Hašková, H. (2009). *Fenomén bezdětnosti*. Praha: Sociologické nakladatelství SLON.
  27. Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. 2. opravené vydání. Praha: Portál. 583 s. ISBN 80-7367-123-9.
  28. Hendl, J. (2008). *Úspěšný návrh výzkumu*. Praha: Portál. 230 s. ISBN 978-80-7367.

29. Chaloupková, J. (2008). „Ideální věk rodičovství v České republice a v evropském srovnání.“ Data a výzkum. *SDA Info* [online], 2 (2), 109–130. [cit. 2020-10-08]. ISSN 1802-8152. Dostupné z: <<https://www.soc.cas.cz/publikace/idealni-vek-rodicovstvi-v-ceske-republice-v-evropskem-srovnani>>
30. Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada. 265 s. ISBN 978-247-1369-4.
31. Hobzová, H. (2018). Surogátní mateřství: rozpory v terminologii. *Česká gynekologie* [online], 83(6), 464–467 [cit. 2020-07-05]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2018-6-11/surogatni-materstvi-rozpory-v-terminologii-107461>>
32. Holčík, J., Káňová, P. & Prudil, L. (2015). *Systém péče o zdraví a zdravotnictví: východiska, základní pojmy a perspektivy*. 2. upravené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 115 s. ISBN 978-80-7013-575-4.
33. Honzák, R. (2010). Děloha na leasing a proč jsem proti. *Vesmír*, 89, 14–15. Dostupné z: <<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2010/cislo-1/deloha-leasing-proc-jsem-proti.html>>
34. Hřivnová, M. (2013a) Výchova ke zdraví jako prostor pro sexuální výchovu, sexuální výchova jako prostor pro prevenci nebezpečné elektronické komunikace. In K. Kopecký. *Rizika internetové komunikace v teorii a praxi* (s. 5–24). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3571-8.
35. Hřivnová, M. (2013b). Sexuální výchova v českém školství jako nedílná součást výuky Výchovy ke zdraví na základních školách. In D. Marková & L. Rovňanová (Eds.) „SEXUALITY VI“ (s. 297–307) Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. ISBN 978-80-557-0479-1.
36. Hřivnová, M. (2013c). Sexuální výchova – prostor pro aplikaci aktivizačních výukových metod. In M. Mitröhner & Z. Prouzová (Eds.) *Recenzovaný sborník referátů. „21. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice“* (s. 53–58). Ostrava: Kovář Petr – CAT Publishing. ISBN 978-80-905386-1-0.
37. Hřivnová, M. (2014a). The Conception of Health Education at Primary Schools in the Czech Republic. In *SGEM Conference on Psychology & Psychiatry, Sociology & Healthcare Education*, 2. s. (s. 899–912). Albena: International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences & Arts. ISBN 978-619-7105-23-0. ISSN 2367-5659.
38. Hřivnová, M. (2014b). Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví v kurikulu 2. stupně základní školy. In D. Štěrbová & M. Rašková. *Specifika komunikace ve vztahu k sexualitě I: Pomáhající profese ve vztahu k sexualitě, včetně osob s mentálním postižením* (s. 127–137). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4132-0.

39. Hřivnová, M. (2014c). Vzdělávací standardy ve Výchově ke zdraví s akcentem na oblast výchovy k sexuální reprodukčnímu zdraví. In 6. *moravský regionální kongres. Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu* (s. 11–18). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu. ISBN 978-80-905696-0-7.
40. Hřivnová, M. (2016a). Problematika sexuální výchovy v kurikulu základního vzdělávání a v profesní přípravě pedagogů vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. In M. Mitlöhner & Z. Prouzová (Eds.) 24. *celostátní kongres k sexuální výchově. Pardubice 2016. Sborník referátů* (s. 21–30). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. ISBN 978-80-905696-4-5.
41. Hřivnová, M. (2016b). Témata sexuální výchovy ve vzdělávacích standardech a očekávaných výstupech ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví a jejich evaluace. In 7. *Moravský regionální kongres k sexuální výchově. Olomouc. Sborník referátů* (s. 8–15). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. ISBN 978-80-905696-3-8.
42. Hřivnová, M. (2017). Faktory ovlivňující výběr budoucího životního partnera – evaluace očekávaného výstupu 12 ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví na ZŠ. In M. Mitlöhner & Z. Prouzová (Eds.) 25. *celostátní kongres k sexuální výchově v České republice. Pardubice. 12.–14. října 2017. Sborník referátů* (s. 38–45). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. ISBN 978-80-905696-5-2.
43. Hřivnová, M. (2018a). *Analýza a evaluace kurikula vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví*. Habilitační práce. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta. 365 s.
44. Hřivnová, M. (2018b). Jsou témata výchovy k sexuální reprodukčnímu zdraví v edukační realitě vnímána žáky jako dominantní, či absentující? In J. Prouza, *Sborník referátů. 8. moravský regionální kongres k sexuální výchově* (s. 25–37). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. ISBN 978-80-905696-7-6.
45. Hřivnová, M., Cichá, M., Slaná Reissmannová, J., Sofková, T. & Marciánová, V. (2020). „In Time“ interaktivní edukace mladých dospělých v problematice včasného těhotenství/rodičovství. In M. Mitlöhner & Z. Prouzová (Eds.) 28. *celostátní kongres k sexuální výchově v České republice* (s. 25–31). Praha: SPRSV. ISBN 978-80-907936-0-6.
46. Hudeček, R. (2006). *Ovariální hyperstimulační syndrom v programu asistované reprodukce – analýza rizikových faktorů pomocí systému pro dolování znalostí z databází*. Autoreferát dizertační práce [online] [cit. 2020-10-03]. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné z: <[https://is.muni.cz/th/kd3jh/disertace\\_autoreferat.pdf](https://is.muni.cz/th/kd3jh/disertace_autoreferat.pdf)>

47. Hudeček, R., Prokopová, I., Svitekova, M. & Krajčovičová, R. (2010). Terapeutické možnosti asistované reprodukce u pacientek se sníženou ovariální rezervou. *Praktická gynekologie* [online], 14(1), 26–35 [cit. 2020-08-17]. ISSN 1801–8750. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/prakticka-gynekologie/2010-1/terapeuticke-moznosti-asistovane-reprodukce-u-pacientek-se-snizenu-ovarialni-rezervou-32065>>
48. Hwang, J. Y. et al. (2019). Dual Sensing of Physiologic pH and Calcium by EFCAB9 Regulates Sperm Motility. *Cell* [online], 177(6), 1480–1494 [cit. 2020-09-13]. DOI: 10.1016/j.cell.2019.03.047. ISSN 1097-4172. Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31056283/>>
49. Chlebounová, M. & Čermák, I. (2013) Utváření vztahu rodičů k předčasně narozeným dětem. *Československa psychologie*, 57(4), 307–316. ISSN 0009-062X.
50. Chmel, R. (2008) *Otázky a odpovědi o porodu*. Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-2142-2.
51. Inhorn, M. C. (2006a). Making Muslim babies: IVF and gamete donation in Sunni versus Shi'a Islam. *Culture, Medicine and Psychiatry* [online], 30, 427–450 [cit. 2020-10-02]. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11013-006-9027-x>. ISSN 1573-076X. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11013-006-9027-x>>
52. Inhorn, M. C. (2006b). Fatwas and ARTs: IVF and Gamete Donation in Sunni v. Shi'a Islam. *Journal of Gender, Race and Justice*, 9, 291–317. ISSN 1550-7815. Dostupné z: <<https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=heinjournals/jgrj9&div=17&id=&page=>>>
53. Inhorn, M. C. (2006c). „He Won't Be My Son“: Middle Eastern Muslim Men's Discourses of Adoption and Gamete Donation. *Medical Anthropology Quarterly* [online], 20(1), 94–120 [cit. 2020-09-12]. ISSN 1548-1387. Dostupné z: <<https://www.jstor.org/stable/3655508>>
54. Inhorn, M. C. (2006d). Islam, IVF and Everyday Life in the Middle East: The Making of Sunni versus Shi'ite Test-Tube Babies. *Anthropology of the Middle East* [online], 1(1), 42–50 [cit. 2020-09-09]. DOI: 10.1007/s11013-006-9027-x. ISSN 1746-0727. Dostupné z: <[https://www.researchgate.net/publication/6745239\\_Making\\_Muslim\\_babies\\_IVF\\_and\\_gamete\\_donation\\_in\\_Sunni\\_versus\\_Shi'a\\_Islam](https://www.researchgate.net/publication/6745239_Making_Muslim_babies_IVF_and_gamete_donation_in_Sunni_versus_Shi'a_Islam)>
55. Inhorn, M. C., Patrizio, P. & Serour, G. I. (2010). Third-party reproductive assistance around the Mediterranean: comparing Sunni Egypt, Catholic Italy and multisectarian Lebanon. *Reproductive BioMedicine Online*, 21(7), 848–853 [cit. 2020-09-18]. DOI: <https://DOI.org/10.1016/j.rbmo.2010.09.008>. ISSN 1472-6483. Dostupné z: <[https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483\(10\)00622-X/fulltext#%20](https://www.rbmojournal.com/article/S1472-6483(10)00622-X/fulltext#%20)>



56. Inhorn, M. C., Birenbaum-Carmeli, D., Tremayne, S. & Gürtin, Z. B. (2017). Assisted reproduction and Middle East kinship: a regional and religious comparison. *Reproductive biomedicine & society online*, 4, 41–51 [cit. 2020-09-01]. DOI: 10.1016/j.rbms.2017.06.003. ISSN 2405-6618. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5952653/>>
57. Janiš, K. (2005) Sexuální výchova a její omyly. In M. Mitlöchner (Ed.) *13. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice* (s. 47–51). Praha: SPRSV, ISBN 80-86559-41-6.
58. Janiš, K. (2013) Motivy a limity sexuální výchovy. In S. L. Mandzáková, D. Marková & L. Horňák et al. *Postihnutie a sexualita* (s. 54–77). Prešov: Prešovská univerzita v Prešově. ISBN 978-80-555-0981-5.
59. Janiš, K. (2020) Aktuálnost realizace sexuální výchovy. In M. Mitlöchner & Z. Prouzová (Eds.) *28. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice* (s. 37–42) Praha: SPRSV. ISBN 978-80-907936-0-6.
60. Janiš, K., Loudová, I. & Andršová, J. (2013) Motivy vedoucí k zavedení sexuální výchovy do škol. In M. Mitlöchner & Z. Prouzová (Eds.) *21. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice* (s. 78–88). Ostrava: CAT Publishing. ISBN 978-80-905386-1-0.
61. Johnson, S. & Weddell, S. (2019) Path to pregnancy; a multinational survey of women's experiences and expectations when planning pregnancy. *Fertility and Sterility* [online], 112(3), s. 377 [cit. 2020-08-02]. ISSN 0015-0282. Dostupné z: <https://DOI.org/10.1016/J.FERTNSTERT.2019.07.1079>
62. Kačerová, E. (2014) Statistika potratů zrcadlí společenských změny. *Český statistický úřad* [online], [cit. 2020-10-11]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/52002eb1aa>>
63. Kahn, S. M. (2000) *Reproducing Jews. A Cultural Account of Assisted Conception in Israel*. Durham / London: Duke University Press. 227 s. ISBN 978-0-8223-2598-7.
64. Kenny, L. C., Lavender, T., McNamee, R., O'Neill, S. M., Mills, T. & Khashan, A. (2013). Advanced Maternal Age and Adverse Pregnancy Outcome: Evidence from a Large Contemporary Cohort. *PLoS ONE* [online], 8(2) [cit. 2020-09-21]. DOI: 10.1371/journal.pone.0056583. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056583>>
65. Kittnar, O. et al. (2020) *Lékařská fyziologie*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. 747 s. ISBN 978-80-247-1963-4.
66. Kocourková, J. (2011). Demografické přínosy asistované reprodukce v ČR. *Praktická gynekologie* [online], 15(1), 22–27 [cit. 2020-09-27]. ISSN 1801-8750. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/prakticka-gynekologie/2011-1/demograficke-prinosy-asistovane-reprodukce-v-cr-35144>>

67. Konečná, H. (2009). *Na cestě za dítětem: dvě malá křídla*. Praha: Galén. 318 s. ISBN 978-80-7262-591-8.
68. Konečná, H., Klůfa, J., Doskočil, O. & Bubleová, V. (2012). Anonymní dárcovství gamet a anonymní porody: společné etickopsychosociální a právní aspekty. *Praktický lékař* [online], 92(10-12), 546–550 [cit. 2020-07-20]. ISSN 1805-4544. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/prakticky-lekar/2012-10-12/anonymni-darcovstvi-gamet-a-anonymni-porody-spolecne-etickopsychosocialni-a-pravni-aspekty-39750>>
69. Konečná, H. & Sudová, M. (2016). *K náhradnímu mateřství z pohledu etického a psychosociálního*. (s. 43–52) Broumov: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu. s ISBN 978-80-905696-4-5. Dostupné z: <[https://www.planovanirodiny.cz/storage/sborniky/24\\_kongres\\_16.pdf](https://www.planovanirodiny.cz/storage/sborniky/24_kongres_16.pdf)>
70. Konečná, H., Nováková, K., Prudil, L., Honzová, I. & Prudilová, L. (2018). Náhradní mateřství: stav v České republice a odpovědnost praktického lékaře. *Praktický lékař* [online], 98(6), 270–274 [cit. 2020-07-14]. ISSN 1805-4544. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/prakticky-lekar/2018-6-9/nahradni-materstvi-stav-v-ceske-republice-a-odpovednost-praktickeho-lekare-107335>>
71. Konečná, H., Witzanyová, A., Honzová, I., Prudil, L. & Prudilová, L. (2019). Kritéria pro výběr náhradní matky. *Česká gynekologie* [online], 84(1), 28–32 [cit. 2020-08-10]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2019-1-24/kriteria-pro-vyber-nahradni-matky-112747>>
72. Kopřiva, P. et al. (2005). *Respektovat a být respektován*. Kroměříž: Spirála. 286 s. ISBN 978-80-87917-50-3.
73. Kozelka, P. (2019). Žena nepřežila odběr vajíček, další bojovala o život. Lékaři osvobození. *Právo* [online], 19. 8. 2019. Dostupné z: <<https://www.novinky.cz/krimi/clanek/zena-neprezila-odber-vajicek-dalsi-bojovala-o-zivot-lekari-osvobozeni-40293578>>
74. Krátká, Z. (2017). Kvalita DNA ve spermích je negativně ovlivněna věkem mužů a je rizikovým faktorem početí. *Česká gynekologie* [online], 82(6), 491–495 [cit. 2020-10-10]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2017-6-2/kvalita-dna-ve-spermich-je-negativne-ovlivnena-vekem-muzu-a-je-rizikovym-faktorem-poceti-62465>>
75. Křepelka, P. (2015). *Poruchy menstruačního cyklu*. 1. vydání. Praha: Mladá fronta. 238 s. ISBN 978-80-204-3520-0.
76. Křepelka, P., Hanáček, J. & Hrdlička, D. (2009). Praxe v používání kontracepčních metod u žen v období před porodem a po porodu. *Česká gynekologie* [online], 74(3), 211–218 [cit. 2020-07-10]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2009-3/>>

- praxe-v-pouzivani-kontracepcnich-metod-u-zen-v-obdobi-pred-porodem-a-po-porodu-5862>
77. Křístek, A. (2016). *Osvojení dětí: úplná adopce v českém právu*. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer. 122 s. ISBN 978-80-7552-022-7.
  78. Kubíček, V. (2014). Mužská neplodnost je léčitelná, přesto se v ČR téměř neřeší. *Lékařské listy* (Odborná příloha Zdravotnických novin), 7(13). ISSN: 0044-1996.
  79. Kubičková, A. & Konečná, H. (2010). Muži hovoří o asistované reprodukci. *Praktická gynekologie* [online], 14(3), 137–141 [cit. 2020-08-17]. ISSN 1801-8750.
  80. Kučera, Z., Pelikan, J. & Šteflová, A. (2016). Zdravotní gramotnost obyvatel ČR – výsledky komparativního reprezentativního šetření. *Časopis Lékařů českých* [online], 155(5), 233–241 [cit. 2020-09-18]. ISSN 0008-7335. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-5/zdravotni-gramotnost-obyvatel-cr-vysledky-komparativniho-reprezentativniho-setreni-59024>>
  81. Lacinová, L., Ježek, S. & Macek, P. (2016). *Cesty do dospělosti. Psychologické a sociální charakteristiky dnešních dvacátníků* (e-book). Brno: Masarykova univerzita. 156 s. ISBN 978-80-210-8400-1.
  82. Lázničková, L. (2013). *Přirozené plánování rodičovství: studie a podklady symptotermální metody*. Doplněné vydání. Brno: Centrum naděje a pomoci. 38 s. ISBN 978-80-904855-6-3.
  83. Levine, J. A., & Pollack, H., & Comfort, M. E. (2001). *Academic and behavioral outcomes among the children of young mothers*. *Journal of Marriage and Family*, č. 63(2), s. 355–369.
  84. Linhartová, D. (2000). *Psychologie pro učitele*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita. 257 s. ISBN 978-80-7375-222-4.
  85. Mahmoud, F. (2012). Controversies in Islamic Evaluation of Assisted Reproductive Technologies. In M. C. Inhorn & S. Tremayne (Eds.) *Islam and Assisted Reproductive Technologies: Sunni and Shia Perspectives* [online], (s. 70–98). 1. vydání. Berghahn Books [cit. 2020-09-11]. Dostupné z: <<https://www.jstor.org/stable/j.ctt9qdvvg>>
  86. Machová, J., & Hamanová, J. (2002). *Reprodukční zdraví v dospívání*. Jinočany: H & H.
  87. Mareš, P. & Potočný, T. (2003). *Modernizace a česká rodina*. Sborník prezentací. Brno: Barrister & Principal.
  88. Matějček, Z. (1994). *Děti, rodina a stres: Vybrané kapitoly z prevence psychické zátěže u dětí*. 1. vyd. Praha: Galén, 1994.
  89. Matějček, Z. (2000). *Škola rodičů*. Praha: Maxdorf.
  90. Matějček, Z. (2007; 1. vydání originálu 1968). *Po dobrém, nebo po zlém*. 3. vydání. Praha: Portál. 110 s. ISBN 978-80-7367-270-6.

91. McMillan, J. & Hope, T. (2003). Gametes, money and egg sharing. *Lancet* [online], 9383(362), s. 584 [cit. 2020-08-02]. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)14141-4. ISSN 0140-6736. Dostupné z: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(03\)14141-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(03)14141-4/fulltext)>
92. Mills, M., Rindfuss, R. R., McDonald, P. & te Velde, E. (2011). Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction* [online], 17(6), 848–860 [cit. 2020-09-30]. DOI: <https://DOI.org/10.1093/humupd/dmro26>. ISSN 1460-2350. Dostupné z: <<https://academic.oup.com/humupd/article/17/6/848/871500>>
93. Mills, T. & Lavender, T. (2011). Advanced maternal age. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine* [online], 21(4), 107–111 [cit. 2020-09-15]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2014.01.004>. ISSN 1751-7214. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2010.12.003>>
94. Mitlöhner, M. & Hloušek, J. (2019). *Několik trestněprávních poznámek k náhradnímu mateřství* [online] (s. 85–87). Broumov: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. [cit. 2020-09-29]. ISBN 978-80-905696-9-0. Dostupné z: <[https://www.planovanirodiny.cz/storage/sborniky/27\\_kongres\\_19.pdf](https://www.planovanirodiny.cz/storage/sborniky/27_kongres_19.pdf)>
95. Mitlöhner, M. & Sovová, O. (2015). *Právní problematika umělé lidské reprodukce*. Hradec Králové: Gaudeamus. 86 s. ISBN 978-80-7435-565-3.
96. Montessori, M. (1998). *Tajuplné dětství*. Praha: Nakladatelství světových pedagogických směrů. 131 s. ISBN 80-86189-00-7.
97. Možný, I. (2002). *Sociologie rodiny*. Vyd. 2. Praha: Sociologické nakladatelství SLON.
98. Možný, I. (2011). *Vysokoškolačky a ty druhé: demografický bankrot už u nás není utopií*. Respekt, 22, (20), s. 78.
99. Mysliveček, J. & Riljak, V. (2020). *Fyziologie: repetitorium*. Praha: Triton. 340 s. ISBN 978-80-7553-818-5.
100. Naef, S. (2017). Legal Status, Moral Values and Cosmological Order. Embryo Politics in Iran. *Ethnologie française* [online], 3(167), 459–470 [cit. 2020-08-17]. Dostupné z: <<https://www.cairn.info/revue-ethnologie-francaise-2017-3-page-459.htm>>
101. Ottová, B. & Weiss, P. (2015). Psychické změny u žen v důsledku užívání hormonální antikoncepce. *Česká gynekologie* [online], 80(5), 355–359 [cit. 2020-09-21]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2015-5-8/psychicke-zmeny-u-zen-v-dusledku-uzivani-hormonalni-antikoncepce-56532>>
102. Pabiánová, Š. (2015). Rizika náhradního mateřství. In M. Mitlöhner & Z. Prouzová (Eds.) *23. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice. Pardubice. 17.–18. září 2015. Sborník referátů* [online]. Praha:

- Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. [cit. 2020-08-27]. Dostupné z: <<https://www.planovanirodiny.cz/sbornik-2015/119-rizika-nahradniho-materstvi>>
103. Paul VI. (1968). *Humanae Vitae – Lettre encyclique de sa sainteté le pape Paul VI sur le mariage et la régulation des naissances. Encycliques* [online]. Rome: Vatican, 213–221 [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <[http://www.vatican.va/content/paul-vi/fr/encyclicals/documents/hf\\_p-vi\\_enc\\_25071968\\_humanae-vitae.html](http://www.vatican.va/content/paul-vi/fr/encyclicals/documents/hf_p-vi_enc_25071968_humanae-vitae.html)>
  104. Pektorová, M. & Ventruba, P. (2015). Surogace, ano či ne? *Kazuistika. Česká gynekologie* [online], 80(4), 299–301 [cit. 2020-08-11]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2015-4-3/surogace-ano-ci-ne-kazuistika-52868>>
  105. Pennings, G. (2015). Central role of altruism in the recruitment of gamete donors. *Monash Bioethics Review* [online], 33(1), 78–88 [cit. 2020-09-22]. DOI: 10.1007/s40592-015-0019-x. ISSN 1836-6716. Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25743052/>>
  106. Pilka, R. et al. (2017). *Gynekologie*. Praha: Maxdorf. 332 s. ISBN 978-80-7345-530-9.
  107. Pilka, L., Rumpík, D., Pilka, R., Koudelka, M. & Prudil, L. (2009). Surogátní mateřství – literární názory a praxe. *Česká gynekologie* [online], 74(2), 144–147 [cit. 2020-07-31]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2009-2/surogatni-materstvi-literarni-nazory-a-praxe-4737>
  108. Pius XII. (1956). Discours du Pape Pie XII. aux participants au deuxième congrès mondial de la fertilité et de la stérilité à Naples (19. mai 1956). *Discours et messages-radio* [online], 213–221 [cit. 2020-08-10]. Dostupné z: <[http://www.vatican.va/content/pius-xii/fr/speeches/1956/documents/hf\\_p-xii\\_spe\\_19560519\\_fertilita.html](http://www.vatican.va/content/pius-xii/fr/speeches/1956/documents/hf_p-xii_spe_19560519_fertilita.html)>
  109. Qiao, J. & Feng, H. L. (2014). Assisted reproductive technology in China: compliance and non-compliance. *Translational Pediatrics* [online], 3(2), 91–97 [cit. 2020-09-17]. DOI: 10.3978/j.issn.2224-4336.2014.01.06. ISSN 2224-4344. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4729105/>>
  110. Rahmani, A., Sattarzadeh, N. & Gholizadeh, L. et al. (2011). Gestational surrogacy: Viewpoint of Iranian infertile women. *Journal of Human Reproductive Sciences* [online], 4(3), 138–142 [cit. 2020-09-17]. DOI: 10.4103/0974-1208.92288. ISSN 0974-1208. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3276948/>>
  111. Rašková, M. (2007). *5 otázek k sexuální výchově dětí předškolního a mladšího školního věku (3–11 let): informativní příručka o sexuální výchově nejen pro studenty, učitele, vychovatele a rodiče*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 43 s. ISBN 978-80-244-1737-0.

112. Richards, M. K., Flanagan, M. R., Littman, A. J., Burke, A. K. & Callegari, L. S. (2016). Primary cesarean section and adverse delivery outcomes among women of very advanced maternal age. *Journal of Perinatology* [online], 36, 272–277 [cit. 2020-09-25]. DOI: 10.1038. ISSN 0743-8346. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1038/jp.2015.204>>
113. Rizk, B. (2008; 2010 online). The views of the Coptic Orthodox Church on the treatment of infertility, assisted reproduction and cloning. In J. Garcia-Velasco, H. & A. Sallam, H. & A. Makrigiannakis, (Eds.) *Infertility and Assisted Reproduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 806 s. ISBN 9780521873796. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511547287>>
114. Ron-El, R. & Rizk, B. (2012; 2013 – online). Religious perspectives in human reproduction. In D. K. Gardner, A. Weissman, C. M. Howles, Z. Shoham (Eds.) In *Textbook of Assisted Reproductive Techniques. Volume 2: Clinical Perspectives*. 4. Vydání. (s. 451–456). London: CRC Press. ISBN 9780429087059. Dostupné z: <<https://doi.org/10.3109/9781841849737>>
115. Roztočil, A. et al. (2011). *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing, a. s. 508 s. ISBN 9788024728322.
116. Rumpíková, T., Oborná, I., Bělašková, S. & Rumpík, D. (2017). Jaká je česká dárkyně oocytů? Analýza profilu. *Česká gynekologie* [online], 82(5), 372–382 [cit. 2020-07-17]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2017-5-3/jaka-je-ceska-darkyne-oocytu-analyza-profilu-61956>>
117. Rumpíková, T., Oborná, I. & Konečná, H. (2017). Současné trendy v psychosociální a etické problematice dárcovství gamet. *Česká gynekologie* [online], 82(4), 293–299 [cit. 2020-07-05]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/ceska-gynekologie/2017-4-5/soucasne-trendy-v-psychosocialni-a-eticke-problematice-darcovstvi-gamet-61648>>
118. Řezáčová, J. et al. (2018). *Reprodukční medicína. Současné možnosti v asistované reprodukci*. Praha: Mladá fronta, a. s. 710 s. ISBN 978-80-204-4657-2.
119. Řežábek, K. (2014). *Asistovaná reprodukce. 2. aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Maxdorf. 144 s. ISBN 978-80-7345-396-1.
120. Řežábek, K. & Pohlová, R. (2019). *Asistovaná reprodukce v České republice 2017*. [online] Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky. 58 s. [cit. 2020-08-10]. ISBN 978-80-7472-182-3. Dostupné z: <<https://www.uzis.cz/res/f/008274/asistreprodukce2017.pdf>>
121. Řezáčová, J. et al. (2018). *Reprodukční medicína. Současné možnosti v asistované reprodukci*. Praha: Mladá fronta, a. s. 710 s. ISBN 978-80-204-4657-2.

122. Sadková, T. (Ed.) (2017). *Standardy pro sexuální výchovu v Evropě. Rámec pro tvůrce osnov, vzdělávací a zdravotnické instituce a odborníky* [online]. Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. 72 s. [cit. 2020-07-05]. ISBN 978-80-905696-6-9. Dostupné z: <[https://www.planovanirodiny.cz/storage/Standardy\\_pro\\_sexualni\\_vychovu\\_v\\_Evrope.pdf](https://www.planovanirodiny.cz/storage/Standardy_pro_sexualni_vychovu_v_Evrope.pdf)>
123. Sallam, H. N. & Sallam, N. H. (2016). Religious aspects of assisted reproduction. *Facts, Views and Vision in Obstetrics and Gynaecology* [online], 8(1), 33–48. [cit. 2020-10-15]. ISSN 2032-0418. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5096425/>>
124. Sarojini, N., Marwah, V. & Sheno, A. (2011). Globalisation of birth markets: a case study of assisted reproductive technologies in India. *Global Health* [online], 7(27) [cit. 2020-09-16]. ISSN 2414-6447. Dostupné z: <<https://DOI.org/10.1186/1744-8603-7-27>>
125. Sauer, M. V., Ary, B. R. & Paulson, R. J. (1994). The demographic characterization of women participating in oocyte donation: a review of 300 consecutively performed cycles. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 45, 147–151. DOI: 10.1016/0020-7292(94)90122-8. ISSN 0020-7292. Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7915683/>>
126. Serour, G. I. (2005). Islamic perspectives of ethical issues in ART. *Middle East Fertility Society Journal*, 10(3), 185–190. ISSN 1110-5690. Dostupné z: <<http://www.bioline.org.br/pdf?mf05030>>
127. Sheskin, D. J. (2007). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures*. 4. vydání. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC. 1736 s. ISBN 1584888148.
128. Scharping, T. (2019). Abolishing the One-Child Policy: Stages, Issues and the Political Process. *Journal of Contemporary China* [online], 28(117), 327–347 [cit. 2020-08-06]. ISSN 1469-9400. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1080/10670564.2018.1542217>>
129. Schenker, J. G., Shushan, A. (1996). Ethical and legal aspects of assisted reproduction practice in Asia. *Human Reproduction* [online], 11(4), 908–911 [cit. 2020-08-16]. ISBN 1460-2350. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.humrep.a019277>>.
130. Schenker, J. G. (2000). Women's reproductive health: monotheistic religious perspectives. *International Journal of Obstetrics & Gynecology* [online], 70(1), 77–86 [cit. 2020-08-18]. ISSN 1879-3479. Dostupné z: <[https://DOI.org/10.1016/S0020-7292\(00\)00225-3](https://DOI.org/10.1016/S0020-7292(00)00225-3)>
131. Schenker, J. G. (2005). Assisted reproductive practice: religious perspectives. *Reproductive BioMedicine Online*, 10(3), 310–319 [cit. 2020-10-13]. ISSN 1472-6483. Dostupné z: <[https://doi.org/10.1016/S1472-6483\(10\)61789-0](https://doi.org/10.1016/S1472-6483(10)61789-0)>

132. Schmidt, L. (2010). Should men and women be encouraged to start childbearing at a younger age? *Obstetrics & Gynecology* [online], 5, 145–147 [cit. 2020-07-10]. ISSN 0029-7844. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1586/eog.09.77>>
133. Schmidt, L., Sobotka, T., Bentzen, J. & Andersen Nyboe, A. (2011). Demographic and medical consequences of the postponement of parenthood. *Human Reproduction Update* [online], 18(1), 29–43 [cit. 2020-09-22]. DOI: 10.1093/humupd/dmr040. ISSN 1355-4786. Dostupné z: <<https://academic.oup.com/humupd/articlelookup/DOI/10.1093/humupd/dmr040>>
134. Schneider, J., Lahl, J. & Kramer, W. (2017). Long-term breast cancer risk following ovarian stimulation in young egg donors: a call for follow-up, research and informed consent. *Reproductive Biomedicine Online*, 34, 480–485 [cit. 2020-08-08]. ISSN 1472-6483. Dostupné z: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28473127/>>
135. Silber, S. J. (2010). Judaism and Reproductive Technology. *Cancer Treatment and Research* [online], 156, 471–480 [cit. 2020-09-03]. DOI: 10.1007/978-1-4419-6518-9\_38. ISSN 0927-3042. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3071555/>>
136. Skakkebaek, N. E. et al. (2016). Male reproductive disorders and fertility trends: influences of environment and genetic susceptibility. *Physiological Review* [online], 96(1), 55–97 [cit. 2020-08-13]. ISSN 1522-1210. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1152/physrev.00017.2015>>
137. Skřenková, J. (2018). Pomenarcheální nepravidelnosti menstruace u dospívajících dívek. *Časopis lékařů českých* [online], 7(157), 343–349 [cit. 2020-07-16]. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2018-7-1/pomenarchealni-nepravidelnosti-menstruace-u-dospivajicich-divek-107118>>
138. Smolíková, K. (2009). Institut matky hostitelky. *Zdravotnictví a právo*, 13(11), 6–9. ISSN 1211-6432.
139. Sobotková, I. (2001). *Psychologie rodiny*. Praha: Portál.
140. Sobotková, I. (2012b). *Průvodce rodičovstvím*. Praha: Adamira.
141. Sovová, O. (2015). Vybrané právní otázky umělé lidské reprodukce. In M. Mitlöhner & Z. Prouzová (Eds.) *23. celostátní kongres k sexuální výchově v České republice. Pardubice. 17.–18. září 2015. Sborník referátů*. [online] Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. [cit. 2020-08-28]. Dostupné z: <<https://www.planovanirodiny.cz/sbornik-2015/103-vybrane-pravni-otazky-umele-lidske-reprodukce>>
142. Šilhová, L. & Stejskalová, J. (2006). *Matkou ve vyšším věku: vliv věku na plodnost ženy a na průběh těhotenství*. 1. vydání. Brno: Computer Press. 102 s. ISBN 80-251-0987-9.



143. Špaček, J. et al. (2018). *Vybrané kapitoly z gynekologie*. 1. vydání. Praha: Mladá fronta, 2018. 676 s. ISBN 978-80-204-4646-6.
144. Štátná, A., Kocourková, J. & Šídlo, L. (2019). Reprodukční stárnutí v Česku v kontextu Evropy. *Časopis Lékařů českých* [online], 158, 126–132 [cit. 2020-09-01]. ISSN 1805–4420. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2019-3-4-1/reprodukcní-starnuti-v-cesku-v-kontextu-evropy-113322>>
145. Šulová, L. & Fait, T. (2009). Nechtěné děti. *Česká gynekologie* [online], 74(3), 228–233 [cit. 2020-08-12]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2009-3/nechtene-deti-5865>>
146. Šulová, L., Fait, T. & Weiss, P. (2011). *Výchova k sexuálně reprodukčnímu zdraví*. Praha: Maxdorf. 439 s. ISBN 978-80-7345-238-4.
147. Šulová, L. (2019). Odkládání rodičovství do pozdějšího věku a jeho možné důsledky. *Časopis Lékařů českých* [online], 158, 133–137 [cit. 2020-09-11]. ISSN 1805–4420. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2019-3-4-1/odkladani-rodicovstvi-do-pozdejsiho-veku-a-jeho-mozne-dusledky-113323>>
148. Takanashi, S., Fujita, M. & Fujimoto, A. et al. (2012). The decisionmaking process for the fate of frozen embryos by Japanese infertile women: a qualitative study. *BMC Medical Ethics* [online], 13(9) [cit. 2020-10-15]. DOI: 10.1186/1472-6939-13-9. ISSN 1472-6939. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3405475/>>
149. Täubner, V. & Janiš, K. (1998). *Na pomoc studentům a učitelům v sexuální výchově*. Hradec Králové: Gaudeamus. 50 s. ISBN 80-7041-194-5.
150. Timofeev, J., Reddy, U. M., Huang, Ch.-Ch., Driggers, R. W., Landy, H. J. & Laughon, S. K. (2013). Obstetric Complications, Neonatal Morbidity, and Indications for Cesarean Delivery by Maternal Age. *Obstetrics & Gynecology* [online], 122(6), 1184–1195 [cit. 2020-09-15]. DOI: 10.1097/AOG.000000000000017. ISSN 0029-7844. Dostupné z: <<http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00006250-201312000-00008>>.
151. Tober, D. M. (2007). Shiism, Pragmatism, and Modernity: Islamic Bioethics and Health Policy in the Islamic Republic of Iran. *Body & Society* [online], 13(3), 151–170 [cit. 2020-07-26]. DOI: 10.1177/1357034X07082257. ISSN 1460-3632. Dostupné z: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1357034X07082257>>
152. Trávník, P. (2018). *Klinická embryologie*. Praha: Mladá fronta, a. s. 504 s. ISBN 978-80-204-4940-5.
153. Trča, S. (2009). *Plánované rodičovství: nejlepší cesta k narození zdravého dítěte*. 1. vydání. Praha: Grada. 156 s. ISBN 978-80-247-2794-3.

154. Tremayne, S. (2005). The Moral, Ethical and Legal Implications of Egg, Sperm and Embryo Donation in Iran." Paper presented at the International Conference on Reproductive Disruptions: Childlessness, Adoption, and Other Reproductive Complexities, 19 May, in University of Michigan, Ann Arbor. In M. C. Inhorn & S. Tremayne (Eds.). *Islam and assisted reproductive technologies. Sunni and Shia Perspectives*. 346 s. ISBN 978-0-85745-490-4.
155. Tulay, P. & Atilan, O. (2019). Oocyte donors' awareness on donation procedure and risks: A call for developing guidelines for health tourism in oocyte donation programmes. *Journal of The Turkish-German Gynecological Association* [online], 20(4), 236–242 [cit 2018-02-09]. DOI: 10.4274/jtgga.galenos.2018.2018.0110. ISSN 1309-0380.  
Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6883756/>>
156. Urbanová, E. (2010). *Reprodukčné a sexuálne zdravie ženy: V dimenziách ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie*. Martin: Osveta. 256 s. ISBN 978-80-8063-343-1.
157. Usta, I. & Nassar, A. (2008). Advanced Maternal Age. Part I: Obstetric Complications. *American Journal of Perinatology* [online], 25(08), 521–534 [cit. 2020-09-15]. DOI: DOI: 10.1055/s-0028-1085620. ISSN 0735-1631.  
Dostupné z: <<http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0028-1085620>>
158. Uzel, R. & Kovář, P. (2010). *Antikoncepční otazníky: o antikoncepci převážně vážně*. Ostrava: CAT Publishing, 2010. 162 s. ISBN 978-80-904290-0-0.
159. Uzel, R. (2014). Plánované rodičovství dříve a dnes. *Praktická gynekologie* [online], 18(1), 79-82 [cit. 2020-08-07]. ISSN 1801-8750.  
Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticka-gynekologie/2014-1/planovane-rodicovstvi-drive-a-dnes-48523>>
160. Vágnerová, M. (2008). *Vývojová psychologie II*. Dotisk 1. vydání. Praha: Karolinum. 467 s. ISBN 978-80-246-0956-0.
161. Vlachová, T., Kocourková, J. & Fait, T. (2018). Vyšší věk matky – rizikový faktor pro nízkou porodní váhu. *Česká gynekologie* [online], 83(5), 337–340 [cit. 2020-08-03]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2018-5-12/vyssi-vek-matky-rizikovy-faktor-pro-nizkou-porodni-vahu-107318>>
162. Vydrošková, M. et al. (2018). Hypertenze v těhotenství. *Kardiologická revue – Interní medicína* [online], 20(4), 251–255 [cit. 2020-09-15]. ISSN 2336-2898.  
Dostupné z: <<https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2018-4-13/hypertenze-v-tehotenstvi-106966>>
163. Wahrzman, M. Z. (1997). Jewish Medical Ethics: Assisted Reproduction and Judaism. *Jewish Virtual Library* [on-line] [cit. 2020-08-03]. Dostupné z: <<https://www.jewishvirtuallibrary.org/assisted-reproduction-and-judaism>>

164. Weisberg, E. & Kern, I. (2009). Judaism and women's health. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care* [on-line], 35(1), 53–55 [cit. 2020-09-08]. DOI: 10.1783/147118909787072423. Dostupné z: <<https://srh.bmj.com/content/familyplanning/35/1/53.full.pdf>>
165. Wiesnerová, E. (2015). Výzkum: Vysokoškolačky rodí víc, než se čekalo. In *Zprávy z MUNI* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit 2018-02-09]. ISSN 1801-0814. Dostupné z: <<https://www.em.muni.cz/veda-a-vyzkum/5996-vysokoskolacky-rodí-víc-než-se-čekalo>>
166. Ying, L. Y., Har, L. & Loke, A.. (2015). The experience of Chinese couples undergoing in vitro fertilization treatment: perception of the treatment process and partner support. *PLoS One*, 10(10) [cit. 2020-10-14]. DOI: 10.1371/journal.pone.0139691. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139691>>
167. Weiss, P. (2009). Sexuální atraktivita a její determinanty. *Psychiatrie pro praxi* [online], 10(4), 188–190 [cit. 2020-06-29]. ISSN 1339-4258. Dostupné z: <<https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2009/04/08.pdf>>
168. Wynnyczuk, V. (1993). Účast masmédií a dalších subjektů na sexuální výchově. In M. Mitlöhner (Ed.) *Cíle a poslání sexuální výchovy v České republice* (s. 10-12). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s.
169. Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., Sullivan, E. & Vanderpoel, S. (2009). International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology. In F. Zegers-Hochschild et al. *Fertility and Sterility* [online], 92(5) [cit. 2020-08-01]. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2009.09.009. ISSN 0015-0282. Dostupné z: <[https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art\\_terminology2.pdf?ua=1](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/art_terminology2.pdf?ua=1)>
170. Žáková, J., Ventruba, P., Crha, I., Bulínová, E. & Lousová, E. (2006). Možnost využití darovaných gamet nebo embryí při léčbě neplodnosti. *Praktická gynekologie* [online], 10(3), 105–107. ISSN 1801–8750. Dostupné z: <<https://www.prelekara.sk/casopisy/prakticka-gynekologie/2006-3/moznost-vyuziti-darovanych-gamet-nebo-embryi-pri-lecbe-neplodnosti-49964>>

## Seznam ostatních zdrojů

1. Český statistický úřad. (2020). *Děti až po svatbě?*  
Dostupné online z: <https://www.czso.cz/csu/czso/a500414ccd>
2. Demografická příručka – 2019 (2020). Český statistický úřad [online]  
[cit. 2020-09-15]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-prirucka-2019>>
3. *Dobry pěstoun: náhradní rodinná péče v ČR* (2018). 1. vydání. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR. 266 s. ISBN 978-80-907053-2-6.
4. Guidelines for oocyte donation (2004). *The American Society for Reproductive Medicine*. Practise Committee. *Fertility and Sterility* [online], 82(1), 13–15  
[cit. 2020-09-25]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.06.021>.  
Dostupné z: <[https://www.fertstert.org/article/S0015-0282\(04\)01259-2/fulltext](https://www.fertstert.org/article/S0015-0282(04)01259-2/fulltext)>
5. *Charta sexuálních a reprodukčních práv IPPF* (1997). Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. 63 s.
6. Je tu někdo, komu porodí dítě náhradní matka? (2013). *E-mimino* [online]  
[cit. 2020-08-01]. Dostupné z: <<https://www.emimino.cz/diskuse/je-tu-nekdo-komu-porodi-dite-nahradni-matka-111193/>>
7. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.  
Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/>>
8. MKN-10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů – desátá revize. Aktualizované vydání k 1. 1. 2020 (2019). *Ústav zdravotnických informací a statistiky* [online] [cit. 2020-09-15].  
Dostupné z: <<https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci#publikace>>
9. Narození a zemřelí do 1 roku – 2018 (2019). *Ústav zdravotnických informací a statistiky* [online] [cit. 2020-08-05]. Dostupné z: <<https://www.uzis.cz/res/f/008279/narzem2018.pdf>>
10. Narození a zemřelí v letech 1950–2019 (2020). Český statistický úřad [online]  
[cit. 2020-09-25]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/narozeni-a-zemreli-v-letech-1950-2019>>
11. Náhradní mateřství. Všeobecné podmínky pro výběr náhradní matky (2020). *IVF Zlín* [online] [cit. 2020-07-27]. Dostupné z: <<https://www.ivf-zlin.cz/nahradni-materstvi>>
12. Národní pedagogický institut České republiky.  
Dostupné z: <<https://www.npi.cz/>>
13. Otěhotnění – plánované rodičovství (2020). *Těhotenství.cz* [online]  
[cit. 2020-08-28]. Dostupné z: <<https://www.tehotenstvi.cz/planovane-rodicovstvi>>

14. Plánované rodičovství (2020). *Porodnice.cz* [online] [cit. 2020-08-09]. Dostupné z: <<http://www.porodnice.cz/clanky/planovane-rodicovstvi>>
15. Počet a struktura narozených 1993–2010 (2011). *Český statistický úřad* [online] [cit. 2020-07-10]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/20566735/400811a1.pdf/>>
16. Počet a struktura narozených 2006–2010 (2011). *Český statistický úřad* [online] [cit. 2020-07-10]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/20566735/400811a1.pdf/14a0edab-1b31-4ff9-8e32-34bbb120c61f?versi>>
17. Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1785–2019 (2020). *Český statistický úřad*. [online] [cit. 2020-08-18]. Dostupné z: <[https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo\\_hu](https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_hu)>
18. Porodnost a plodnost (2013). *Český statistický úřad*. [online] [cit. 2020-09-19]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/20554219/400713a4.pdf/a2d31326-4f57-4c8b-a5cc-9b5c98f619e0?version=1.0>>
19. Průměrný věk žen při narození 1. dítěte v letech 1950–2019 (2020). *Český statistický úřad* [online] [cit. 2020-10-10]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/prumerny-vek-zen-pri-narozeni-1-ditete-v-letech-1950-2019>>
20. Průměrný věk žen při narození dítěte v letech 1950–2019 (2020). *Český statistický úřad* [online] [cit. 2020-10-10]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/prumerny-vek-zen-pri-narozeni-ditete-v-letech-1950-2019>>
21. Přehled vysokých škol a univerzit (2020). *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy*. [online] [cit. 2020-11-24]. Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/prehled-vysokych-skol-v-cr-3>>
22. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Verze platná od 1. 9. 2013 (2013). *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online] [cit. 2020-09-11]. Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>>
23. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: Verze platná od 1. 9. 2017 (2017). *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online] [cit. 2020-07-07]. Dostupné z: <<https://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/opatreni-ministryne-skolstvi-mladeze-a-telovychovy-kterym-se-1-1-1>>
24. Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu, z. s. Dostupné z: <<https://www.planovanirodiny.cz/>>
25. StatSoft, Inc. (2011). STATISTICA (data analysis software system), version 10. Tulsa, OK: StatSoft.
26. The Global Religious Landscape (2012). *Pew Research Center* [on-line] [cit. 2020-08-08]. Dostupné z: <<http://www.pewforum.org/2012/12/18/global-religious-landscape-exec/>>

27. Vývoj obyvatelstva České republiky – 2019 (2020). Český statistický úřad [on-line] [cit-2020-09-16]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/121768528/13006920a.pdf/fc6793c2-7a2f-472a-909b-c9693c38a471?version=1.1>>
28. Vývoj obyvatelstva České republiky. Porodnost – 2019 (2020). Český statistický úřad [on-line] [cit-2020-09-10]. Dostupné z: <<https://www.czso.cz/documents/10180/121768528/13006920a04.pdf/dccd378f-35a1-4e31-8a1f-6813f8689d42?version=1.1>>
29. World population trends (2017). *United Nations Population Fund* [on-line] [cit-2020-08-02]. Dostupné z: <<https://www.unfpa.org/world-population-trends>>
30. Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (2011). *Zákony pro lidi* [on-line] [cit-2020-09-03]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-373#hlava2>>
31. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (2012). *Zákony pro lidi* [online] [cit. 2020-09-17]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89#cast2>>

# Seznam schémat a obrázků

## Seznam schémat

<b>Schéma 1</b>	Strategie plánování těhotenství/rodičovství	23
<b>Schéma 2</b>	Klasifikace hypertenze v těhotenství	38
<b>Schéma 3</b>	Absolutní počet porodů v letech 2012–2020 ve FN Olomouc, diferencovaný dle věku rodiček	47
<b>Schéma 4</b>	Relativní počet porodů v letech 2012–2020 ve FN Olomouc, diferencovaný dle věku rodiček	47

## Seznam obrázků

<b>Obr. 1</b>	Narození a zemřelí v letech 1950–2019	16
<b>Obr. 2</b>	Úhrnná plodnost v letech 1950–2019	16
<b>Obr. 3</b>	Průměrný věk žen při narození 1. dítěte v letech 1950–2019	18
<b>Obr. 4</b>	Průměrný věk žen při narození dítěte v letech 1950–2019	18
<b>Obr. 5</b>	Procento žen, které otěhotní v určitém časovém období od začátku pravidelné sexuální aktivity s cílem početí	45
<b>Obr. 6</b>	Dokumentace z kroniky FN Olomouc, narození prvního dítěte „ze zkumavky“	49
<b>Obr. 7</b>	Příčiny neplodnosti	50
<b>Obr. 8</b>	Zpracování spermií pro mimotělní oplození (např. intrauterinní inseminaci)	58
<b>Obr. 9</b>	Intracytoplazmatická injekce spermií do vajíčka (ICSI)	60
<b>Obr. 10</b>	Oplozený oocyt (dvě prvojádra)	61
<b>Obr. 11</b>	Jednotlivá stadia během kultivace embrya	61
<b>Obr. 12</b>	Projekce možného celosvětového populačního vývoje na roky 2015–2100	99

# Seznam tabulek a grafů

## Seznam tabulek

<b>Tab. 1</b>	Četnostní zastoupení bydliště u dotazovaných studentů	113
<b>Tab. 2</b>	Četnostní zastoupení formy studia na VŠ u dotazovaných studentů	113
<b>Tab. 3</b>	Četnostní zastoupení typu soužití u dotazovaných studentů	114
<b>Tab. 4</b>	Popisné statistiky odpovědí názoru ohledně věku pro dítě u žen	119
<b>Tab. 5</b>	Popisné statistiky odpovědí názoru ohledně věku pro dítě u mužů	119
<b>Tab. 6</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory lidé zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem	120
<b>Tab. 7</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro matku	123
<b>Tab. 8</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro dítě	124
<b>Tab. 9</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro matku	125
<b>Tab. 10</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro dítě	126
<b>Tab. 11</b>	Četnostní zastoupení odpovědí v chtění počtu dětí	127
<b>Tab. 12</b>	Popisné statistiky odpovědí věku pro chtění dítěte	128
<b>Tab. 13</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory osobně zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem	128
<b>Tab. 14</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s vlastními buňkami (vajíčko – spermie)	130
<b>Tab. 15</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie)	132
<b>Tab. 16</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu náhradního (surogátního) mateřství	133
<b>Tab. 17</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu pěstounské péče	134



<b>Tab. 18</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu adopce dítěte	135
<b>Tab. 19</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu života bez dítěte	136
<b>Tab. 20</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování vlastních pohlavních buněk	137
<b>Tab. 21</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování pohlavních buněk partnera/partnerky	138
<b>Tab. 22</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu se schopností zhostit se role (resp. aby se partnerka zhostila role) tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství	139
<b>Tab. 23</b>	Četnostní zastoupení správných odpovědí u uvedených otázek	142
<b>Tab. 24</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je optimální věk pro těhotenství z biologického hlediska	143
<b>Tab. 25</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je optimální věk pro těhotenství z psychosociálního hlediska	144
<b>Tab. 26</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, jaká je pravděpodobnost otěhotnění při ovulaci mladé ženy (18–30 let)	145
<b>Tab. 27</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, kdy je zdravá žena považována za nerizikovou v případě těhotenství	145
<b>Tab. 28</b>	Popisné statistiky úspěšnosti testu jako celku (24 položek)	146
<b>Tab. 29</b>	Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti v testu jako celku (24 položek)	147
<b>Tab. 30</b>	Popisné statistiky úspěšnosti vědomostního testu (15 otázek z obecné oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)	148
<b>Tab. 31</b>	Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti ve vědomostním testu (15 otázek z obecné oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)	148
<b>Tab. 32</b>	Popisné statistiky úspěšnosti vědomostního testu (9 otázek ze specifické oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)	149
<b>Tab. 33</b>	Četnostní zastoupení součtu úspěšnosti ve vědomostním testu (9 otázek ze specifické oblasti sexuálně reprodukčního zdraví)	150
<b>Tab. 34</b>	Bydliště ve vztahu k plánovanému počtu dětí u žen	151
<b>Tab. 35</b>	Bydliště ve vztahu k plánovanému počtu dětí u mužů	152
<b>Tab. 36</b>	Korelace u dvojic otázek u žen	153
<b>Tab. 37</b>	Korelace u dvojic otázek u mužů	155

## Seznam grafů

<b>Graf 1</b>	Četnostní zastoupení typu soužití u dotazovaných studentů	114
<b>Graf 2</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory lidé zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem	121
<b>Graf 3</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro matku	123
<b>Graf 4</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství zdravotní rizika pro dítě	124
<b>Graf 5</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro matku	125
<b>Graf 6</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, zda může s sebou nést odkládané mateřství/rodičovství psychosociální rizika pro dítě	126
<b>Graf 7</b>	Četnostní zastoupení odpovědí, jaké faktory osobně zhodnocují pro to, stát se matkou/otcem	129
<b>Graf 8</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s vlastními buňkami (vajíčko – spermie)	131
<b>Graf 9</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro podstoupení umělého oplodnění s dárcovskými buňkami (vajíčko – spermie)	132
<b>Graf 10</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu náhradního (surogátního) mateřství	133
<b>Graf 11</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu pěstounské péče	134
<b>Graf 12</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu adopce dítěte	135
<b>Graf 13</b>	Četnostní zastoupení odpovědí pro volbu života bez dítěte	136
<b>Graf 14</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování vlastních pohlavních buněk	137
<b>Graf 15</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu pro darování pohlavních buněk partnera/partnerky	138
<b>Graf 16a</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu se schopností zhostit se role tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství	139
<b>Graf 16b</b>	Četnostní zastoupení odpovědí souhlasu, aby se partnerka zhostila role tzv. náhradní matky v rámci surogátního mateřství	140

# Seznam zkratek

AH	asistovaný hatching
Aj.	a jiné
AMH	anti-Müllerianský hormon
Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
Atp.	a tak podobně
ART	Assisted Reproductive Technology
ASRM	American Society for Reproductive Medicine
BMI	Body Mass Index
Cca	cirka
ČGPS ČLS	Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně
ČR	Česká republika
ČSFR	Česká a Slovenská Federativní Republika
ČSÚ	Český statistický úřad
ČŠI	Česká školní inspekce
ET	embryotransfer
FSH	folikulostimulační hormon
GDM	gestační diabetes mellitus
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICSI	intracytoplazmatická injekce spermie do vajíčka
IPPF	International Planned Parenthood Federation
IUI	intrauterinní inseminace
IVF	in vitro fertilizace
Kč	koruna česká
KET	kryoembryotransfer
LH	luteinizační hormon

MESA	Micro Epididymal Sperm Aspiration
MKN	mezinárodní klasifikace nemocí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Např.	například
NM	náhradní mateřství
NPI ČR	Národní pedagogický institut České republiky
OHSS	ovariální hyperstimulační syndrom
OSN	Organizace spojených národů
OV	očekávaný výstup
PGD	preimplantační genetická diagnostika
RVP	Rámcový vzdělávací program
RVP G	Rámcový vzdělávací program pro gymnázia
RVP PV	Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
RVP SOV	Rámcový vzdělávací program pro střední odborné vzdělávání
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
TESE	Testicular Sperm Extraction
TK	tlak krve
Tzv.	takzvaně
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VŠ	vysoká škola
VZ	výchova ke zdraví
WHO	World Health Organization

# Věcný rejstřík

## A

adopce 63, 107, 116, 133–135, 160  
alternativní těhotenství 71  
altruistické náhradní mateřství 67–68, 73  
anonymní dárčovství 48, 65–70, 76, 109  
anti-müllerianský hormon 55  
antropologie celostní (integrální) 97  
asistovaná reprodukce 41, 44, 46, 48, 52,  
55–57, 62–66, 69–80, 88, 97–111, 142–143,  
158, 160, 205, 207, 210  
asistovaný hatching 62

## B

bazální teplota 28  
bezdětnost 84, 86, 89, 91, 104, 133–135, 157,  
161  
biologičtí rodiče 72, 78–79

## C

centrum asistované reprodukce 56, 63, 66,  
69, 75, 101, 205  
cervikální faktor 53–54, 65  
císařský řez 35–36, 40–41, 48

## D

dárčovství  
▷ gamet 8, 56, 66, 69–70, 99, 103–104, 106,  
108, 132, 136, 158, 207, 210  
▷ oocytů/vajíček 57, 63–64, 66, 68–69, 102,  
130–132, 160, 209  
▷ spermií 57, 63, 69, 70, 102, 108–109,  
130–132, 160, 209  
děložní myom 36, 41, 43, 53, 56

## E

embryo 56–58, 60–64, 72–73, 75–77, 97,  
100–107, 110, 142–143  
embryotransfer 57–58, 60, 62, 97  
emerging adulthood / vynořující se  
dospělost 94  
endometrióza 36, 41–42, 50–53, 56, 58, 65

## F

fatwa 105–106  
fertilita 65, 165, 170  
fetomaternální mikrochimérismus 77  
folikul 34, 43, 55, 58–59, 66  
folikulostimulační hormon 27, 54–55  
funkční testy spermií 55

## G

gameta 8, 35, 54, 56–57, 63, 66, 69–73, 78, 97,  
99–100, 102–108, 110, 132, 136, 158, 160, 166,  
168, 207, 210  
genetická porucha 34, 36  
genetické faktory 49, 55, 65  
genetické náhradní mateřství 73, 76  
genetické rodičovství 70–72  
gestační diabetes mellitus 36–39, 52–53, 56  
gestační náhradní mateřství 73, 76

## H

holismus / holistické pojetí 8, 13, 80,  
157–158, 204, 207  
hormonální antikoncepce 25–26, 80  
hormonální stimulace 48, 58–59, 62  
hypertenze v těhotenství 36, 38–39, 53  
hysteroskopie 55

## Ch

childfree 83  
childless 83, 165, 169  
chromozomální aberace plodu 36  
chtěné dítě 22, 30–32, 64, 117

## I

idiopatická sterilita 56, 65  
implantace embrya 49, 65, 72–73, 143, 205  
impotence 54, 56  
imunologický faktor 49, 52–53, 57–59, 65  
in vitro fertilizace 47, 48, 56–58, 66, 73, 97, 104  
infertilita 21, 41, 43–44, 166, 168  
intracytoplazmatická injekce spermie do vajíčka 56–57, 59, 60, 67, 110  
intrauterinní inseminace 57–58, 73  
intrauterinní růstová restrikce 36, 53  
islám sunnitský 105–106, 108  
islám šiitský 105–108

## I

interrupce 21–25, 77, 103, 108  
International Planned Parenthood Federation 10, 21

## J

judaismus 100–101, 103, 108

## K

katolicismus 102–103  
klimakterium 27, 35  
komerční náhradní mateřství 73  
kryoembryotransfer 57, 62  
kryokonzervace embryí 57, 62–63, 97, 103, 105, 110  
křesťanství 25, 100, 102–104, 107–108  
kurikulum projektové 149, 161  
kurikulum realizované 8, 14, 158  
kurikulum osvojené 147

## L

laparoskopie 55  
LGBT komunita 108

## M

maternofetální mikrochimérismus 77  
matka hostitelka 71  
menarché 27, 34, 54  
menopauza 35, 42, 64, 81, 105, 142  
menstruace 21, 24, 26–27, 29, 34, 42  
menstruační cyklus 27–29, 34–35, 51–52, 59, 64, 67, 142  
mikrofluidní čip 57  
Montessori výchova 96

## N

náhradní mateřství 63, 71–79, 97, 108, 117, 130, 132–133, 138, 158  
náhradní matka 63, 71–79, 132, 138–140, 143, 160  
Národní registr asistované reprodukce 64–65  
nativní cyklus 58  
negativní strategie plánování 20, 22–23, 26, 28, 80, 158, 207  
neplodnost  
▷ cervikální 53, 65  
▷ děložní 53, 58  
▷ hormonální příčiny 42, 52  
▷ imunologická 49, 52–53, 57–59, 65  
▷ mužská 50–51  
▷ ovariální 52–53, 65  
▷ peritoneální 53  
▷ postovariální 52  
▷ preovariální 52  
▷ pretestikulární 50  
▷ testikulární 50–51  
▷ tubární 52–53, 58  
neanonymní dárcovství 67, 70  
nezralý novorozenec 39–40  
nidace 65, 100

## O

objednavatelský pár 72, 79  
očekávaný výstup 12, 147  
odběr oocytů 66, 69  
oocyt 34–35, 49, 52–53, 55–57, 59–61, 63–71, 97, 99, 102, 104–105, 107–109  
oocyte sharing 66

ovariální dysfunkce 65  
ovariální hyperstimulační syndrom 59,  
62, 68–69  
ovariální rezerva 46, 50, 55, 62  
ovariální selhání 52, 65–66  
ovariální stimulace 59, 66, 68  
ovulační cyklus 27–29, 34–35, 44, 59, 144, 161

## **P**

plodnost 7–8, 11, 14–17, 27, 30, 34–35, 43–45,  
47, 49–51, 53–56, 64–65, 67, 81, 92, 97–101,  
110, 157, 162–163, 207, 209  
plánování těhotenství/rodičovství 46, 74,  
80–83, 111, 115, 118, 127, 135, 158, 207, 209, 210  
polycystická ovária 43, 52  
postklimakterické období 35  
postkoitální test 55  
pověřující pár 72  
pozitivní strategie plánování 14, 20, 22–24,  
26–30, 32, 158, 207  
preeklampsie 36, 38–39  
preimplantační diagnostika 60, 110, 205  
prekoncepční poradenství 57  
prekoncepční příprava 29, 30, 37  
předčasný porod 36, 39–40, 43–44, 62  
příbuzenské koheze 84  
příjemkyně 63, 65, 67–68, 70  
psychosociální rodičovství 7–8, 14, 70, 80,  
93, 158, 207, 210  
punkce folikulů 58–59, 66

## **R**

rámcový vzdělávací program  
pro základní vzdělávání 11  
religiozita 23, 97, 100, 110, 158, 207  
reprodukční chování 7, 17, 92, 157, 207, 209  
reprodukční stárnutí 65

## **S**

Sandwich generation 92  
sekulární (stát) 106  
sexualita reprodukční 100  
sexuální práva 8, 10, 21–22, 157, 163, 207  
singles 67, 88, 169  
spermioqram 54–55, 59, 100  
spiritualita 7, 9, 13, 80  
spontánní potraty 35–37, 62, 75  
sterilita 21, 41, 43–46, 49, 56, 65, 71  
surogační matka 71, 74, 79, 139, 160  
surogační rodička 71  
surogátní mateřství 8, 63–64, 71–73, 75–77,  
79, 103–110, 130, 132–133, 138–140, 143, 160,  
207, 210

## **T**

testy ovariální rezervy 55  
Tóra 100–101

## **U**

ultrazvuk 55, 59, 62, 66  
Úmluva o biomedicině 77  
Úmluva o ochraně lidských práv a svobod  
70  
Úmluva o právech dítěte 70, 77  
uterinní faktor 50, 65

## **V**

věk ženy 17–18, 32, 35–36, 41, 43, 46, 55, 57,  
64–65, 81, 116, 118, 127, 145, 157, 159, 160  
výchova k sexuálně reprodukčnímu  
zdraví 8, 10–12, 14, 111, 207–208, 210  
výchova ke zdraví 11–13, 141, 147, 202, 204,  
206

## **Z**

zdravotní turistika 68, 108

## **Ž**

žadatelský pár 72–73, 76–79

# Jmenný rejstřík

## A

Atilan Okan 68

## B

Bakker Marjolein 67

Bartošová Michaela 95–96

Biermann Christine 84, 86, 89

## D

Dostál Jiří 46, 48, 51, 53–54, 63

## F

Fait Tomáš 10, 24, 30–31

Formáčková Lucie 24, 29

## G

Garrison M. E. Betsy 95

## H

Hamad Mohammed 51

Hloušek Jan 78–79

Hobzová Hana 71–73

Honzák Radkin 74

Hřivnová Michaela 30, 32, 141, 148, 163, 202

Hudeček Robert 65–66, 68

## I

Inhorn Marcia C. 105, 107–108

## J

Janiš Kamil 10

Ježek Stanislav 94

## K

Kocourková Jiřina 7, 9, 17, 19, 26, 64

Konečná Hana 44–46, 64, 70–73, 75–78, 80, 109

Kopřiva Pavel 95

Kubiček Vladimír 51

## L

Lacinová Lenka 94

Lázníčková Ludmila 24, 29

Linhartová Dana 95–96

## M

Macek Petr 94

Matějček Zdeněk 83, 95–96

Marádová Eva 11–12, 141

McMillan John 66

Mitlöhner Miroslav 78–79

Mojžíšová Ludmila 57

Montessori Maria 96

## P

Pektorová Markéta 72–73, 79

Pilka Radovan 45–46, 48, 50–51, 53–54, 58, 63, 79

Prudil Lukáš 75

## R

Raben Ralph 84, 89

Rašková Miluše 11, 13

Rizk Botros 102, 104

Roztočil Aleš 50, 52–53, 56

Rumpíková Taťána 67, 69–70



**Ř**

Řezáčová Jitka 44–46, 51–52

Režábek Karel 44–46, 64–65

**S**

Sauer Gamal 67

Sadková Tereza 11, 22

Sallam, Hassan N. 100–106, 108–110

Serour, Gamal, I. 105–106, 108

Schenker, Joseph G. 101–102, 104, 109

Schneider Jennifer 68

Skakkebaek Niels 51

Smolíková Kateřina 71

Sovová Olga 78

Stejskalová Jana 39, 81–82

Sudová Markéta 71–73, 75, 77–78

**Š**

Šídlo Luděk 7, 9, 17, 19, 26

Šťastná Anna 7, 9, 17, 19, 26

Šulová Lenka 10, 13, 24, 30–32, 83

**T**

Trávník Pavel 49, 51

Tulay Pinar 68

Tupý Jan 12, 141

**U**

Uzel Radim 22–25, 30

**V**

Vágnerová Marie 89, 94, 96

Ventruba Pavel 24, 72–73, 79

**W**

Weiss Petr 10, 25–26, 31

**Ž**

Žáková Jana 66, 68

# O autorech

## **doc. Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.**

je profesně spjata s Pedagogickou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci (PdF UP) téměř 20 let. Působí na Katedře antropologie a zdravotní pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, v jejímž čele stála v letech 2013–2015, současně vede Centrum výzkumu zdravého životního stylu. Ve své pedagogické i vědecko-výzkumné činnosti se soustředí na problematiku kurikula výchovy ke zdraví, didaktiku výchovy ke zdraví či zdravotní gramotnost. Je autorkou koncepce a odbornou garantkou studijních programů Výchova ke zdraví a Učitelství výchovy ke zdraví na PdF UP. V roce 2012 založila tradici vzdělávacích akcí Den zdraví a Vánoce a zdraví na PdF UP. Podílela se na tvorbě Standardů pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví ve spolupráci s MŠMT, aktuálně participuje na revizi kurikula za oblast Člověk, jeho osobnost, zdraví a bezpečí ve spolupráci Národního pedagogického institutu ČR. Je aktivní členkou odborných společností, jejichž předsednictví i vědeckých výborů. Je recenzentkou učebnic pro udělení schvalovací doložky MŠMT, odborných časopisů, vědeckých i metodických publikací. Spolupracuje se státními i neziskovými organizacemi participujícími na aktivitách podpory zdraví, rozvoje zdravotní gramotnosti a prevence rizikového chování. Disponuje širokým portfoliem tuzemské i zahraniční přednáškové a konferenční činnosti, publikační, projektové i grantové aktivity. Je hlavní řešitelkou projektu, v rámci kterého vznikla tato monografie.



### **doc. Mgr. Martina Cichá, Ph.D.**

všeobecná sestra, antropoložka a pedagožka. Po studiu na střední zdravotnické škole a nemocniční praxi sestry vystudovala magisterský obor Učitelství odborných předmětů pro střední zdravotnické školy na Pedagogické fakultě UP v Olomouci (2000). Na stejném pracovišti v roce 2004 ukončila doktorské studium oboru Antropologie a v roce 2007 habilitovala v oboru Pedagogika. V kontextu s tématy disertační a habilitační práce se i v badatelské a publikační oblasti věnovala zejména tematicce multikulturalismu a multikulturální / interkulturální výchovy. Svůj odborný zájem soustředila také na aplikaci společenskovedních poznatků pro potřeby pomáhajících profesí, zejména zdravotnických a sociálních pracovníků. V poslední době se intenzivněji věnuje problematice antropologie sexuality. Je autorkou nebo spoluautorkou řady monografií, publikací v tuzemských i zahraničních časopisech a též studijních textů. V pozici vedoucí působí na Katedře antropologie a zdravotní pedagogiky Pedagogické fakulty UP v Olomouci. Mimo jiné vyučuje předměty člověk ve společnosti, kultura a její proměny, kulturní a sociální antropologie, antropologie těla, zdraví a nemoci a lidská sexualita v interdisciplinárních souvislostech.



### **PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.**

působí na Katedře antropologie a zdravotní pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Ve své pedagogické činnosti se zaměřuje na didaktiku somatologie, antropologii a podporu zdraví, jejíž součástí je zdravotní gramotnost. Výzkumná a publikační činnost se soustřeďuje do oblasti podpory zdraví, jejíž součástí je somatodiagnostika, posílení aktivního přístupu ke zdraví, podpora adekvátního životního stylu se zaměřením na prevenci vzniku chronických neinfekčních epidemií. Postgraduálně absolvovala obor kinantropologie.



### **PhDr. Hana Heiderová, Ph.D.**

je všeobecná sestra a pedagožka, která se snaží propojovat teoretickou výuku s praxí. Působí na Katedře antropologie a zdravotní pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a na Ústavu nelékařských zdravotnických studií Slezské univerzity v Opavě. Ve své pedagogické činnosti se zaměřuje na péči o nemocné, ošetrovatelství v klinických oborech, didaktiku podpory zdraví a působí také jako didaktik odborné praxe studentů. Publikační a výzkumná činnost je zaměřena na podporu holistického přístupu k nemocným, ošetrovatelské intervence a prevence psychosomatických onemocnění. Doktorské studium absolvovala v oboru Ošetrovatelství.



### **PhDr. Jitka Slaná Reissmannová, Ph.D.**

působí na Katedře tělesné výchovy a výchovy ke zdraví Masarykovy univerzity. Ve své pedagogické činnosti se specializuje na problematiku výchovy ke zdraví na 2. stupni základních škol, především na oblast prevence chronických neinfekčních chorob, reprodukčního zdraví a první pomoci. Výzkumně se zaměřuje na kurikulum výchovy ke zdraví a didaktické přístupy ke vzdělávání výše uvedených témat. Spolupracuje se Státním zdravotním ústavem jako poradce programu Škola podporující zdraví a působí jako krajský koordinátor projektu HOBIT, který je zaměřen na prevenci cévních mozkových příhod. Je aktivní členkou odborných společností. Aktivně přednáší na konferencích v ČR, je autorkou více jak stovky odborných článků, popularizačních textů a výukových materiálů.



### **Mgr. Vladislava Marciánová, Ph.D.**

pracuje jako vrchní sestra Porodnicko-gynekologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc, jejíž součástí je centrum asistované reprodukce. V předchozích letech byla hlavní sestrou dětského domova v Olomouci. Působila jako odborná asistentka na Ústavu normální anatomie Lékařské fakulty a Katedry antropologie a zdravotní PdF UP v Olomouci. Je autorkou odborných článků a výukových materiálů k problematice sexuálně reprodukčního zdraví. Je spoluautorkou několika učebnic pro zdravotnické obory.



### **MUDr. Jan Vodička**

neúnavně pomáhá párům s reprodukčními problémy již bezmála čtvrt století. Obor reprodukční medicíny je stále naplňuje a rozvíjí. Jako vedoucí lékař Centra asistované reprodukce Porodnicko-gynekologické kliniky Fakultní nemocnice v Olomouci je předním reprodukčním gynekologem, s nejvyšší specializací v oboru gynekologie a porodnictví. Kromě vysoké odbornosti nabízí lidský přístup a porozumění všem problémům, které neplodnost přináší. Ve stejném duchu vede svůj tým. Společně s pracovištěm patologie Lékařské fakulty UP se podílí na zavádění vyšetření endometria při poruchách implantace, je spoluřešitelem projektu receptivity endometria, zasazuje se (ve spolupráci s klinikou lékařské genetiky) o rozvoj preimplantačních metod vyšetřování embryí. Je členem mnoha odborných společností a zástupcem šéfredaktora prestižního časopisu Česká gynekologie.



## **PhDr. Mgr. et Mgr. Dana Dlouhá**

pracuje ve Společnosti Podané ruce o. p. s., Centrum prevence v Brně jako lektorka selektivní a indikované prevence. Dlouhodobě se věnuje vztahům v třídních kolektivech a práci s rodiči. Jako studentka doktorského studia (obor Speciální pedagogika) působí na Institutu výzkumu inkluzivního vzdělávání na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity (PdF MU). Jako externí přednášející působí na Katedře tělesné výchovy a výchovy ke zdraví PdF MU. V odborných textech se věnuje fenoménu šikany a problematice závislosti u osob s postižením.



# Recenze

**doc. MUDr. Lidmila Hamplová, Ph.D.**  
**(Vysoká škola zdravotnická, Praha)**

Posuzovaná monografie je zaměřena na velmi významnou oblast odborného i celospolečensky významného diskursu, a to na problematiku možných rizik odkládaného a pozdního těhotenství, mateřství a rodičovství.

Takovýto typ odborného díla (monografie) současná odborná komunita napříč resorty školství, zdravotnictví aj. postrádala. Aktuálnost publikace je potencována reakcí na soudobý demografický vývoj reprodukčního chování v České republice i v dalších vyspělých evropských zemích, jehož zásadním rysem je zřejmý posun plodnosti do vyššího věku rodiček. Jedinečnost a originalita předloženého díla je pak zjevná ve dvou zásadních atributech, a to v uchopení tvorby teoretické platformy a ve vlastní výzkumné invenci.

Autorskému kolektivu se podařilo velmi inovativně a efektivně propojit zdánlivě separované vědní obory vztahující se k sexuálně reprodukčnímu zdraví s akcentem na včasné, resp. odkládané/pozdní těhotenství a rodičovství. V pěti hlavních kapitolách teoretického bloku se tak vysoce odborně a současně zajímavě řeší témata vztahující se k demografickým charakteristikám současného reprodukčního trendu, který, jak autoři správně iniciují, by měl být impulsem pro kurikulární změny v přístupu k výchově sexuálně reprodukčního zdraví v rámci formálního vzdělávání v České republice. Kapitola uvozující problematiku plánovaného těhotenství a rodičovství v souvislostech je pojata velmi komplexně a rozvíjí zcela správně myšlenky o sexuálních právech i možných negativních a pozitivních strategiích plánování rodičovství, s apelem na to, aby se rodily dominantně děti plánované, a tedy chtěné. Autoři velmi pečlivě, ve třetí rozsáhlé kapitole, věnují pozornost možným medicínským aspektům odkládání rodičovství (včetně neplodnosti a možností i limitů asistované reprodukce; poukazují na problematiku dárcovství gamet i surrogátního mateřství z bio-medicínského i eticko-právního hlediska). Autory deklarovaný holistický přístup k řešení problematice je zřejmý z kapitol vztahujících se k psychosociálním aspektům odkládání rodičovství a velmi unikátně i v podobě kapitoly vlivu religiozity na přístupy k asistované repro-

dukci. Teoretická východiska tak vskutku představují inovativní, vysoce odbornou, komplexní a funkční platformu, která umožňuje efektivní propojení s realizovaným výzkumem prezentovaným v této monografii.

Dále publikace přináší zcela unikátní výsledky výzkumu autorského kolektivu realizovaného na souboru 844 studentů a studentek různých typů vysokých škol v České republice ve věkovém rozmezí 18–26 let s přiznanou heterosexuální orientací, který byl zaměřen na identifikaci jejich názorů, postojů a zdravotní gramotnosti ve vztahu k rizikům odkládání těhotenství, mateřství a rodičovství do vyššího věku. Výsledky, které autorský kolektiv prezentuje, lze zcela akceptovat.

Závěry, které jsou zde vysloveny, jsou kompatibilní pro aktuální směřování kurikulární reformy, konkrétně ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví (plánovaně v oblasti Člověk, jeho osobnost, zdraví a bezpečí). Je nutno souhlasit s iniciací implementace tematiky včasného těhotenství a rodičovství, resp. možných bio-psycho-sociálních rizik odkládaného/pozdního těhotenství do formálního vzdělávání a než tomu tak bude, vzdělávat mladou generaci aktivitami mimo hlavní vzdělávací proud. Jedině tak bude možno zvýšit úroveň zdravotní gramotnosti v této specifické sekci sexuálně reprodukčního zdraví a bude mladým lidem umožněno se erudovaně a zodpovědně rozhodovat.

V současné době je v rámci výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví na základních i středních školách kladen důraz zejména na prevenci předčasného pohlavního styku, předčasného těhotenství, problematiku antikoncepcie či pohlavně přenosných chorob a obsahová náplň výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví nezohledňuje prezentovaný dlouhodobý negativní trend ve společnosti, jímž je odkládání mateřství a rodičovství do stále vyššího věku a veškerá rizika s tímto jevem spojená. Závěry plynoucí z výsledků postojové a osobní dimenze ve vztahu k těhotenství a rodičovství lze využít v rámci plánovaných strategických úprav reprodukční, rodinné i sociální politiky a v mnoha dalších oblastech.

Celkovým hodnocením monografie mohu konstatovat, že jde o vysoce odborné, originální, potřebné a přínosné dílo. Celkové pojetí publikace vykazuje kompatibilitu všech jejích součástí, což svědčí o precizní, logisticky promyšlené a zodpovědné práci autorského kolektivu. Z hlediska gramatické a stylistické správnosti i v užívání odborné terminologie je předložená monografie adekvátní. Stejně tak v oblasti jejího grafického zpracování a celkové přehlednosti a srozumitelnosti. Shledané drobné připomínky byly autorskému kolektivu sděleny a v rámci recenzního řízení efektivně zapracovány do předložené publikace. S ohledem na všechny zmíněné skutečnosti je potřeba publikace (monografie) věnované tomuto celospolečenskému problému vysoká a její uplatnění široké a využitelné jak odbornou, tak i zainteresovanou laickou veřejností. Ve všech posuzovaných stránkách text monografie zcela splňuje požadavky na původnost textu a jeho odbornou náročnost. Veškeré v monografii použité odborné zdroje jsou řádně citovány.

**Monografii rozhodně doporučuji k vydání.**



**prof. MUDr. Radovan Pilka, Ph.D.**  
**(Lékařská fakulta Univerzity Palackého)**

Předkládaná monografie M. Hřivnové a kol. představuje pozoruhodné dílo, které dosud v rámci Česka publikováno nebylo. Je výsledkem projektu „In Time – zodpovědně, erudovaně, plánovaně a připraveně k rodičovství“, který vznikl na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Projekt je zaměřený na podporu prevence odkládání rodičovství. Jeho hlavním cílem je rozvíjet úroveň znalostí vysokoškolských studentů v této oblasti. Jedná se o dílo o to významnější, že v naprosté většině učebnic pro základní, střední i vysoké školy se v kapitolách věnovaných plánovanému rodičovství lze dočíst výhradně o antikoncepci, ale zmínka o rizicích odkládání rodičovství do pozdějšího věku chybí. O jeho nesmírné aktuálnosti svědčí zejména demografický vývoj v Česku (a nejen zde) v oblasti reprodukce. Jak sami autoři konstatují: „Na základě kontinuálního sledování a hodnocení vývoje plodnosti a porodnosti v České republice je zřejmý jednak zásadní propad porodnosti v letech 1995–2005 a současně od tohoto období zvyšující se věk rodiček, velmi znatelný při porodu prvního dítěte. Posun plodnosti do vyššího věku je vnímán jako nejvýraznější rys reprodukčního chování posledních desetiletí v Česku. Tento jev lze označit jako trend tzv. odkládaného či pozdního těhotenství/mateřství/rodičovství, který je determinován polyfaktoriálními vlivy s možnými rizikovými dopady na bio-medicínské a psycho-sociální aspekty zdraví rodiček (matek), otců, dětí a potažmo na společnost jako takovou (s přímým vlivem např. na oblast zdravotnictví, ekonomiky, sociální aj.). Přičemž za hlavní příčinu ovlivňující posun reprodukce do vyššího věku je považováno rozšíření vysokoškolského vzdělání u žen. S narůstajícím věkem rodiček jde ruku v ruce nárůst komplikací v těhotenství, procento operačních porodů s možnými peroperačními a pooperačními komplikacemi.“ Cílem autorského kolektivu ovšem není pouhý mechanický výpočet všech negativ spojených s odkládáním těhotenství do vyššího věku. Autoři jasně deklarují, že faktory vedoucí k tomuto trendu nejsou výlučně subjektivní, ale jedná se naopak o faktory mnohdy objektivního rázu, kterým jsou současné generace v reprodukčním věku vystavovány. Je o to záslužnější, že touto prací se zaměřují na vysokoškolské studenty, kteří jsou podle dostupných statistik odkládáním mateřství a rodičovství dotčeni častěji než jiné skupiny. Přiblížením informací o tématech, jakými jsou plánování rodičovství, výhody včasného těhotenství a rizika pozdního, odkládaného těhotenství, problematika neplodnosti, dárčovství vajíček i spermií nebo bio-psycho-sociální péče o dítě, se čtenáři dozvědí nejen o tom, jaká rizika gravidita ve vyšším věku přináší, a to jak pro matku, tak pro dítě, ale současně získávají alespoň základní orientační přehled o tom, jak s těmito informacemi prakticky ve svém životě naložit. Každopádně jde o mimořádnou práci, ve které čtenář najde řadu odpovědí na otázky týkající se postojů a životních situací, kterým musí dnešní generace čelit.

O aktuálnosti, potřebnosti a originalitě odborného zpracování tématu v podobě odborné publikace tudíž nemůže být pochyb.

Monografie vykazuje vysoký kredit odbornosti. Je psaná kultivovaným, gramaticky a stylisticky správným a velmi dobře čtivým jazykem. Užívá zcela adekvátně odbornou terminologii při zachování přehlednosti a dynamiky psaného textu.

Je zcela zřejmé, že celková koncepce publikace je velmi dobře promyšlená. Zcela efektivně jsou provázána teoretická východiska publikace s originálním výzkumem, což svědčí o velmi náročné práci autorského týmu, která byla současně nadmíru pečlivá. Práce s referenčními zdroji a citacemi je správná. Grafické zpracování tabulek a grafů je přehledné. Zařazení schémat a obrázků je opodstatněné.

V úvodu je jasně vymezen impuls autorského týmu k sepsání monografie. Seznamuje čtenáře s koncepcí publikace a vysvětluje její odborné a oborové zacílení.

V teoretických východiscích jsou řešena témata: Vybrané demografické ukazatele jako indikátor možné změny přístupu ve vzdělávání výchovy k sexuálně reprodukčnímu zdraví; Plánování těhotenství, mateřství a rodičovství v souvislostech; Medicínské aspekty odkládání rodičovství, včetně asistované reprodukce, dárčovství gamet i surrogátního mateřství; Psychosociální aspekty odkládání rodičovství a Vybrané společenské, kulturní a náboženské aspekty asistované reprodukce pohledem antropologa. Výběr tematických oblastí umožnil celostní pohled na řešenou problematiku včasného, resp. odkládaného/pozdního těhotenství/mateřství a rodičovství, čímž se publikace stává v našich podmínkách jedinečnou (většinou jsou publikace koncipovány výhradně medicínsky, či naopak psychologicky, sociologicky, demograficky, či pro účely pedagogiky, antropologie atp.). Vytvoření teoretické platformy tak vykazuje značný multioborový přesah. K sepsání bylo využito nespočet zahraničních i tuzemských relevantních zdrojů. Je nutno poukázat, že všechna rozebíraná témata vytváří východiska pro následný výzkum.

Výzkumná část publikace zcela přehledně a vysoce kvalifikovaně analyzuje a evaluuje výsledky „Výzkumu kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých v oblasti včasného těhotenství/rodičovství“, který lze, vzhledem k jeho zacílení a obsahově-koncepčnímu pojetí, vnímat jako jedinečný. Realizaci výzkumu datoval autorský kolektiv na rok 2020. Byl zajištěn soubor 844 vysokoškolských studentů (ženy: 664/78,67%; muži: 180/21,33%) ze 14 veřejných vysokých škol (z celkového počtu 26 veřejných VŠ). Respondenti byli ve věkovém rozmezí 18–26 let s přiznanou heterosexuální orientací. Ke sběru dat byl využit výzkumný nástroj vlastní konstrukce, dotazník koncipovaný dle všech univerzálně platných zásad, vykazující dobrou spolehlivost. Data byla podrobena standardním statistickým analýzám. Výsledky výzkumu lze zcela akceptovat. Na jejich základě je možno hodnotit aktuální přístup a zamýšlené chování mladé generace ve vztahu k plánování těhotenství a rodičovství i k jejich vnímání možných bio-psychosociálních rizik odkládaného/pozdního rodičovství. Využitelnost těchto dat je napříč multiresortním spektrem zjevná pro formování reprodukční, rodinné i sociální politiky. Autoři také provedli evaluaci vědomostní úrovně zdravotní gramotnosti cílové skupiny v obecné i specifické oblasti sexuálně reprodukčního zdraví, kterou v zacílení

na včasné, resp. odkládané rodičovství shledali jako problematickou. Návrh, že tato zjištění by se měla stát impulsem pro inovaci v kurikulárních dokumentech formálního vzdělávání a následně v edukační realitě, je zcela relevantní a nutně uskutečnitelná.

Závěrečné shrnutí rekapituluje stěžejní výstupy publikace a podtrhuje její význam a přínos pro současnou vědeckou komunitu v mnoha oborech.

Monografie splňuje všechny předepsané požadavky na tento typ odborných prací a v řadě aspektů překračuje standardní úroveň, lze ji označit jako excelentní.

Na základě všech výše uvedených skutečností **doporučuji monografii „IN TIME. Kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých ve vztahu k těhotenství a rodičovství“ k jejímu vydání.**

Hřivnová, Michaela

In time : kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých ve vztahu k těhotenství a rodičovství /  
Michaela Hřivnová a kolektiv. – 1. vydání. – Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. -- 1 online zdroj  
Český text, anglické resumé

Nad názvem: Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. -- Obsahuje bibliografie, bibliografické odkazy a rejstříky

ISBN 978-80-244-5920-2 (online ; pdf)

\* 316.346.3-053.81 \* 612.6 \* 618.17+616.69 \* 618.2/.3 \* 316.362.1-055.52 \* 316.362.4-021.333 \* 613.888.15 \*  
37.015.31:613 \* 316.6:001.891 \* (437.3) \* (048.8:082)

- mladí lidé
- rozmnožování člověka
- reprodukční zdraví
- těhotenství
- rodičovství
- plánované rodičovství
- zdravotní gramotnost
- sociálněpsychologický výzkum -- Česko
- kolektivní monografie

618 – Gynekologie. Porodnictví [14]

Michaela Hřivnová a kolektiv

## **IN TIME**

Kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých  
ve vztahu k těhotenství a rodičovství

Odpovědný redaktor Jiří Slavík

Technická redakce Jitka Bednařiková

Jazyková korektura Jiří Slavík

Návrh a grafické zpracování obálky Lenka Wünschová

Vydala a vytiskla Univerzita Palackého v Olomouci

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

[www.vydavatelstvi.upol.cz](http://www.vydavatelstvi.upol.cz)

1. vydání

Olomouc 2020

Neprodejná publikace

DOI: 10.5507/pdf.20.24459196

ISBN 978-80-244-5919-6 (print)

ISBN 978-80-244-5920-2 (iPDF)

VUP 2020/0356 (print)

VUP 2020/0357 (iPDF)