

Univerzita Karlova

Přírodovědecká fakulta

Studijní program: Biologie

Studijní obor: Biologie



Hana Pitáková

Sourozenecké konstelace a jejich vliv na sexualitu člověka

Family constellation and its influence on human sexuality

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radim Kuba

Praha, 2017

Poděkování

Děkuji Mgr. Radimu Kubovi za vedení práce, cenné připomínky, ochotu a trpělivost. Ráda bych také poděkovala své milované rodině a Romanu Daňkovi za podporu při psaní této závěrečné práce i v průběhu celého bakalářského studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 23. 8. 2017

.....
podpis

Abstrakt

Tato práce se zabývá vlivem sourozeneckých konstelací na sexualitu člověka. Zaměřuje se speciálně na vliv pořadí narození na sexuální strategie, výběr partnera, sexuální orientaci a zahájení pohlavního života. Práce obsahuje ucelený přehled dosavadních studií zabývajících se touto problematikou, ukazuje obecné trendy a jejich možné příčiny. Zároveň upozorňuje na nedostatečně prozkoumané oblasti, kterým by v budoucnosti měla být věnována pozornost. V úvodních kapitolách přináší také stručné shrnutí poznatků týkajících se sourozeneckých konstelací a lidské sexuality.

Klíčová slova

sourozenecké konstelace, rodinné konstelace, pořadí narození, sexualita, sexuální strategie, sexuální orientace, výběr partnera

Abstract

The focus of this thesis is on the influence of sibling constellation on human sexuality. It concentrates especially on the influence of the birth order on sexual strategy, mate choice, sexual orientation and sexual onset of adolescents. It contains a comprehensive overview of the studies that have been carried out in this field, including the general trends and their possible causes. At the same time, it highlights the lack of attention to the insufficiently explored areas that should be explored in the future. The introductory chapters also provide a brief summary of the findings of sibling constellations and human sexuality.

Key words

sibling constellation, family constellation, birth order, sexuality, sexual strategy, sexual orientation, mate choice

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Sexualita.....	2
2.1	Sexuální strategie.....	2
2.1.1	Dlouhodobé sexuální strategie.....	3
2.1.2	Krátkodobé sexuální strategie	4
2.1.3	Sexuální žárlivost	4
2.1.4	Sociosexualita.....	5
2.2	Homogamie vs. heterogamie sexuálních partnerů.....	5
2.3	Sexuální orientace.....	6
3	Pořadí narození a sourozenecké konstelace	7
3.1	Příčiny vlivu funkčního pořadí narození na psychologický profil jedince	7
3.1.1	Rodičovské investice	8
3.1.2	Sourozenecká rivalita	9
3.2	Charakteristiky jednotlivých pozic v rámci sourozeneckého souboru	10
3.2.1	Prvorození.....	10
3.2.2	Později narození	10
3.2.3	Jedináčci	12
4	Sourozenecké konstelace a sexualita.....	13
4.1	Vliv sourozeneckých konstelací na sexuální strategie.....	13
4.2	Vliv sourozeneckých konstelací na počátek pohlavního života	15
4.3	Vliv sourozeneckých konstelací na výběr partnera	19
4.4	Vliv sourozeneckých konstelací na sexuální orientaci	21
5	Závěr.....	23
6	Seznam použité literatury	25

1 Úvod

Každý jedinec je významně ovlivňován prostředím, v němž se pohybuje. Z hlediska formování osobnosti je zcela klíčové rodinné prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Toto prostředí je utvářeno nejbližšími příbuznými – rodiči a sourozenci. Jejich spolupůsobením jsou vytvářeny jedinečné podmínky pro vývoj dítěte; ty se liší v závislosti na pořadí narození daného jedince. Tyto vlivy jsou souhrnně označovány termínem rodinné (sourozenecké) konstelace.

Výzkum sourozeneckých konstelací má dlouholetou historii. Již v roce 1874 Francis Galton poukázal na vysoké zastoupení jediných a prvorozených synů v řadách anglických vědců. Na přelomu 19. a 20. století se sourozeneckým konstelacím a jejich vlivu na jedince intenzivně věnoval také psycholog Alfred Adler. Jeho práce, zaměřující se na pocit méněcennosti jako základní princip ve vývoji osobnosti, udala směr výzkumu v několika následujících desetiletích. Významným milníkem ve studiu efektu pořadí narození byla publikace Franka Sullowaye *Born to rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives* z roku 1996. Jeho teorie rodinné niky, založená na diverzifikaci sourozenců v rámci rodiny coby strategie úspěšného získání potřebných zdrojů, přinesla novou perspektivu v chápání vlivu sourozeneckých konstelací.

Pořadí narození ovlivňuje různé sféry života jednotlivce. Působí jak na psychologický profil, tak na některé fyziologické charakteristiky. Sourozenci v různých pozicích se od sebe v důsledku vlivu sourozeneckých konstelací značně odlišují. Řada autorů se domnívá, že příčinou těchto odlišností je zejména přístup rodičů a rozdělování rodičovských zdrojů společně se sourozeneckou rivalitou; na výsledný vliv pořadí narození ale působí i celá řada dalších faktorů jako je například pohlaví sourozenců, věkové rozestupy mezi sourozenci či socioekonomický status rodiny.

Jednou z oblastí, která se zdá být pořadím narození zásadně ovlivněna je sexualita. Ta je klíčovým prvkem reprodukčních strategií člověka. Příčinou vzniku různých sexuálních strategií jsou rozdílné adaptivní problémy, kterým v průběhu evoluce muži a ženy čelili. Tyto selekčních tlaky mohou být příčinou partnerských preferencí uplatňovaných při navazování vztahů. Výběr partnera je ale ovlivňován i dalšími evolučními mechanismy, v důsledku kterých se vyvinula například homogamie či heterogamie párování v závislosti na konkrétních charakteristikách.

Tato práce se věnuje otázce vztahu pořadí narození a sexuality jedince, přičemž se zaměřuje na sexuální strategie, výběr partnera, počátek pohlavního života a sexuální orientaci jedince. Jejím cílem je podat ucelený přehled relevantních studií, které se touto problematikou zabývají, a nastínit možnosti dalšího výzkumu.

2 Sexualita

2.1 Sexuální strategie

Lidská sexualita se manifestuje ve vytváření partnerských svazků. Mechanismus a dynamika vytváření těchto vazeb je oblíbeným tématem evolučních biologů. Někteří autoři se domnívají, že se člověk vyvinul jako monogamní druh, pro nějž je přirozené setrávat v dlouhodobých partnerských svazcích (např. Lovejoy, 1981). Jiní odvozují, že lidská přirozenost spočívá spíše v sexuální promiskuitě (např. Small, 1992). Mezi těmito dvěma extrémy se nachází teorie sexuálních strategií, která předpokládá složitý soubor dlouhodobých i krátkodobých sexuálních strategií, které jsou jedincem uplatňovány v závislosti na kontextu.

Teorie sexuálních strategií je komplexní evoluční teorií strategií výběru partnera. Tuto teorii představila v devadesátých letech minulého století dvojice amerických vědců, David Buss a David Schmitt, ve své studii *Sexual Strategies Theory: An Evolutionary Perspective on Human Mating*. Dle ní si muži i ženy vytvořili v průběhu evoluce repertoár sexuálních strategií zahrnující jak strategie dlouhodobé, tak krátkodobé a každá z těchto strategií přinášela jiné adaptivní problémy lišící se i podle pohlaví jedince (Buss & Schmitt, 1993). Teorie sexuálních strategií předpokládá, že psychologické mechanismy výběru partnera – partnerské preference – jsou výsledkem působení selekčních tlaků vytvářených těmito adaptivními problémy (Buss & Schmitt, 1993).

Základem odlišnosti adaptivních problémů, kterým naši předci v závislosti na pohlaví čelili, jsou rozdíly v průběhu reprodukčního procesu u obou pohlaví, ze kterých vyplývá i rozdílná míra investic do potomstva (Trivers, 1972). Reprodukční úspěšnost muže je daná počtem potomků, které muž může navyšovat společně s počtem partnerek za předpokladu, že si vybírá partnerky schopné počít a úspěšně odnosit dítě (Buss & Schmitt, 1993). Jeho minimální obligatorní investice do jednoho potomka zahrnuje čas a energii vloženou do pohlavního aktu. Žena je ve srovnání s mužem výrazně omezena počtem potomků, které je schopna vyprodukovat. Kvůli jedinému potomkovi musí podstoupit devítiměsíční těhotenství a porod následovaný obvykle několika lety laktace, což společně představuje velkou investici energie i času a přináší mnohá rizika (Trivers, 1972). Množství potomků nelze zvýšit prostřednictvím vyššího počtu partnerů. Pro ženu je proto klíčové získat partnera, který je schopný a ochotný investovat své zdroje do jejích potomků i do ní samotné (Buss & Schmitt, 1993), což se odráží i v jejích preferencích (Buss, 1989). V důsledku těchto rozdílných evolučních omezení se muži a ženy odlišují i v preferovaných sexuálních strategiích – zatímco u žen mají v rámci repertoáru sexuálních strategií větší podíl strategie dlouhodobé, u mužů mají vyšší zastoupení krátkodobé strategie (Buss & Schmitt, 1993; Clark & Hatfield, 1989; Schmitt, 2003).

Partnerské preference se nemění jen v závislosti na pohlaví, ale i na mnoha jiných faktorech – například věku (Kenrick & Keefe, 1992), kultuře a společenských normách (Buss, 1989), fázi menstruačního cyklu (Gangestad et al., 2007; Pillsworth et al., 2004; Puts, 2005), poměru pohlaví v daném prostředí (Stone et al., 2007), vlastní hodnotě na partnerském trhu (Buss & Shackelford, 2008) a dalších.

2.1.1 Dlouhodobé sexuální strategie

Přestože se muži a ženy liší z hlediska adaptivní problémů, kterým museli v minulosti čelit v souvislosti s vlastní reprodukcí (Buss & Schmitt, 1993), v případě dlouhodobého párování se uplatňovaly některé selekční tlaky univerzálně pro obě pohlaví. Mezi společné adaptivní problémy z hlediska dlouhodobých sexuálních strategií patřilo rozpoznání partnera s kvalitní genovou výbavou, dobrými partnerskými i rodičovskými schopnostmi a ochotou k závazku (Buss & Schmitt, 1993). Rozklíčování ukazatelů těchto žádoucích charakteristik je stále předmětem výzkumu. Za ukazatele ochoty se partnerovi zavázat je považována zamilovanost, věrnost, upřímnost a laskavost (Buss, 2009). Laskavost bývá také společně s emoční stabilitou, vyzrálostí, schopností porozumět a touze po domově a dětech spojována s dobrými rodičovskými schopnostmi (Buss & Shackelford, 2008). Za ukazatele „dobrých genů“ je považován zejména atraktivní fyzický vzhled (Gangestad et al., 2007), ale také inteligence (Prokosch et al., 2009).

Základní výhoda, která z dlouhodobého párování vyplývá pro ženy, je stálý přístup ke zdrojům a zajištění budoucích investic do potomků. Aby žena tento benefit získala, musela být schopná mezi potenciálními partnery identifikovat takového, který bude schopný zdroje získat a ochotný je do ženy a potomků investovat (Buss & Schmitt, 1993). Mezi ukazatele schopnosti získat dostatek zdrojů patří ambice a píle, pracovitost, společenské postavení, dosažená pozice v zaměstnání, vzdělání, inteligence, výše příjmu (Buss & Schmitt, 1993; Buss, 1989), ale i potenciál, který muž má a zatím nebyl využit; příkladem může být student medicíny, jehož postavení ani příjem nejsou nijak vysoké, ale do budoucna lze očekávat prudký nárůst obou těchto proměnných (Buss, 2009). Ochotu zdroje investovat lze předpokládat u protějšku, který se vyznačuje spolehlivostí, emoční stabilitou (Buss, 2009) či štedrostí (Buss & Schmitt, 1993).

Mužům přináší dlouhodobá sexuální strategie výhodu výhradního práva k využití celoživotního reprodukčního potenciálu své partnerky (Buss & Schmitt, 1993). Adaptivním problémem, jemuž muž v takové případě čelí je identifikace reprodukčně cenné partnerky, tedy takové, která bude schopná úspěšně plodit potomky. Z toho důvodu je muži vysoce ceněná fyzická krása a mládí coby ukazatelé zdraví a tedy pravděpodobné vyšší plodnosti (Buss, 1989; Buss & Schmitt, 1993; Kenrick & Keefe, 1992). Vzhledem k soustavnému investování zdrojů a rodičovského úsilí v dlouhodobém vztahu, je dalším významným adaptivním problémem zajištění

otcovství. V důsledku toho preferují muži takové partnerky, které mají předpoklady k budoucí sexuální loajalitě, tedy ženy nepromiskuitní a věrné (Buss & Schmitt, 1993).

2.1.2 Krátkodobé sexuální strategie

Vedle dlouhodobých strategií mají lidé v repertoáru sexuálních strategií i strategie krátkodobé jako je sex na jednu noc, krátká milostná aféra či nevěra (Buss, 2009). Pro ženy představují krátkodobé sexuální strategie prostředek k okamžitému přísunu zdrojů, ochraně před nebezpečím (Buss & Schmitt, 1993) či lepším genům pro své potomky (Gangestad & Simpson, 1990; Buss & Schmitt, 1993). Krátkodobá sexuální strategie může být pro ženu i způsobem, jak navázat dlouhodobější známost (Buss & Schmitt, 1993).

Zatímco u žen se preference v závislosti na charakteru sexuální strategie příliš nemění, u mužů jsou požadavky na krátkodobé partnerky poměrně odlišné od požadavků na partnerky dlouhodobé. Hlavním benefitem, který muži krátkodobé sexuální strategie přinášejí, je vysoký počet partnerek a tedy i potenciálně vyšší počet zplozených potomků (Buss & Schmitt, 1993). Aby muž dosáhl co největšího množství partnerek, je výhodné vyhýbat se ženám, které hledají závazky nebo které příliš využívají zdrojů, které má muž k dispozici (čím více zdrojů muž investuje do jednotlivých partnerek, tím méně si jich může dovolit). Pro dosažení co nejvíce potomků je zároveň potřeba vybírat partnerky plodné a sexuálně dostupné, je výhodné preferovat ženy promiskuitní, sexuálně zkušené a otevřené. Tyto preference byly empiricky podpořeny (Buss & Schmitt, 1993).

2.1.3 Sexuální žárlivost

V souvislosti se sexuálními strategiemi je zcela klíčová sexuální žárlivost coby psychologický mechanismus pro udržení sexuálního partnera (Buss, 2009). Obdobně jako využívání sexuálních strategií i sexuální žárlivost má u obou pohlaví rozdílný evoluční základ (Daly & Wilson, 1982). Muži investují své zdroje do potomků, aniž by měli jistotu otcovství; sexuální žárlivost slouží jako nástroj k zvýšení pravděpodobnosti otcovství a snížení rizika investic do cizích potomků. Pro ženy představuje sexuální žárlivost mechanismus zabezpečující přísun veškerých zdrojů partnera pro vlastní potomky, žena tak předchází rozdělení zdrojů mezi více potenciálních partnerek a jejich potomky.

Přestože se podle některých zdrojů vlastní míra žárlivosti se mezi muži a ženami neliší (White, 1981), motivy, které ji u konkrétního pohlaví vyvolávají, jsou v důsledku tohoto evolučního pozadí u obou pohlaví rozdílné (Buss et al., 1992). Mužská sexuální žárlivost se ve větší míře aktivuje při potenciálním nebezpečí partnerčiny sexuální nevěry, zatímco ženy žárlí spíše v případě rizika partnerovi emocionální nevěry (Buss et al., 1992; Buunk et al., 1996, Sagarin et al., 2003).

Sexuální žárlivost se neliší jen mezi pohlavími, ale i v rámci jednotlivých pohlaví v závislosti na druhu citové vazby k partnerovi, attachmentu (Levy & Kelly, 2010). Attachment v partnerství vychází z rané citové vazby dítěte k rodiči; zkušenosti z dětství utvářejí vzor attachmentu pro budoucí vztahy jedince (Bowlby, 1977 cit. dle Bartholomew & Horowitz, 1991). Jedinci s dismissing attachmentem, který je častější u mužů (např. Brennan et al., 1991) a jehož nositelé se vyznačují nejvyšší nezávislostí na partnerovi, nejnižší potřebou vzájemné blízkosti ve vztahu (Bartholomew & Horowitz, 1991), vykazují nezávisle na pohlaví největší míru sexuální žárlivosti v reakci na riziko sexuální nevěry (Levy & Kelly, 2010).

2.1.4 Sociosexualita

Sociosexualita je termín označující orientaci jedince na sex bez závazku (Penke & Asendorpf, 2008). Termín sociosexuální orientace pak popisuje míru ochoty jedince k sexuálním aktivitám v závislosti na hloubce závazku mezi sexuálními partnery. Jedinci se v souvislosti se sociosexualitou pohybují mezi dvěma póly – restriktivní sociosexuální orientací a volnou sociosexuální orientací (Simpson & Gangestad, 1991). Jedinci s restriktivnější sociosexuální orientací vyžadují závazek a vzájemnou blízkost s partnerem před zahájením sexuální interakce. Preferují tedy spíše dlouhodobé sexuální strategie. Jedinci s volnější sociosexuální orientací závazek ani blízkost nevyžadují. V důsledku toho u nich lze vysledovat větší tendence mít intimní styk s více partnery v krátkém časovém období, navazovat čistě sexuální vztahy (tedy takové, které vykazují slabé emocionální vazby mezi partnery, nízkou míru investic a závazku) a v partnerském vztahu u nich k sexu dochází dříve než u jedinců s volnější sociosexuální orientací (Simpson & Gangestad, 1991). Z hlediska sexuálních strategií tito jedinci preferují spíše krátkodobé strategie.

Sociosexualita jednotlivce se skládá ze tří hlavních složek, které na sebe vzájemně působí: sociosexuálního chování, sociosexuálních postojů a sociosexuálních tužeb (Penke & Asendorpf, 2008). Pro její měření se často používá standardizovaný dotazník SOI (Sociosexual Orientation Inventory). Čím vyššího skóre respondent dosáhne, tím volnější je jeho sociosexuální orientace; čím nižšího skóre dosáhne, tím je jeho sociosexuální orientace restriktivnější (Simpson & Gangestad, 1991). Dotazník SOI sestavili Simpson a Gangestad (1991), později byl upraven a rozšířen (Penke & Asendorpf, 2008), tato revidovaná verze je označována jako SOI-R (Revised Sociosexual Orientation Inventory).

2.2 Homogamie vs. heterogamie sexuálních partnerů

V závislosti na zkoumané charakteristice bylo v rámci řady studií u partnerských dvojic zaznamenáno preferenční homogamní či heterogamní párování. Homogamní párování, též homogamie, označuje tendenci vybírat si za partnery sobě podobné jedince (Lucas et al., 2004). U párů byla pozorována homogamie z hlediska socioekonomického statusu, vzdělání, IQ, etnicity,

sociálních postojů, povahových vlastností, fyzických znaků a atraktivity, krevní skupiny či olfaktorické citlivosti (shrnuto v Lucas et al., 2004) a dalších. Homogamní párování má několik možných vysvětlení. Snižuje počet třecích ploch ve vztahu a pravděpodobnost konfliktů mezi partnery, čímž se zvyšuje stabilita a spokojenost svazku (Lucas et al., 2004). Homogamie je ale běžná i u mnoha jiných živočišných druhů, u kterých je podobné psychosociální vysvětlení irelevantní. Homogamní párování s fenotypově podobným protějškem může zvýšit i vzájemnou genetickou podobnost partnerů. V důsledku toho poroste v souvislosti s množstvím sdílených genů i příbuznost jejich potomstva, což může snížit sourozeneckou rivalitu a zároveň zvýšit příbuzenský altruismus (Lucas et al., 2004). Homogamie by zároveň mohla fungovat jako nástroj k zachování adaptivních kombinací genů pro danou ekologickou niku (Caspi & Herbener, 1990). Nutno podotknout, že přes výhody, které s sebou homogamní párování nese, přináší příliš velká genetická podobnost mezi partnery riziko inbreedingu, příbuzenského křížení. Dalším alternativním vysvětlením homogamie, hojně podpořeným výzkumem, je rodičovský imprinting – partnerské preference takových znaků, které odpovídají znakům rodiče opačného pohlaví (např. Little et al., 2003).

Přestože homogamní párování je poměrně robustní jev, u některých charakteristik se uplatňuje spíše heterogamie. Příkladem může být dominance a submisivita partnerů; partneři významně se lišící v míře dominance vykazovali větší spokojenost a stabilitu než páry z hlediska dominance homogamní (Dryer & Horowitz, 1997).

2.3 Sexuální orientace

Sexuální orientace je „celoživotní, neměnný, nezvolený a nositelem nezapříčiněný stav výlučné nebo převažující erotické a citové preference osob daného pohlaví“ (Weiss, 2010). Nejhojněji zastoupenou sexuální orientací v lidské společnosti je heterosexuální orientace, tedy preference partnerů opačného pohlaví. Opakem heterosexuální orientace je orientace homosexuální, která označuje náklonost k osobám stejného pohlaví. S homosexualitou se setkáváme u 1-10 % procent populace (Weiss, 2010). Mezi těmito dvěma póly se nachází bisexuální orientace, která se vyznačuje vyrovnanou citovou i sexuální náklonností k oběma pohlavím.

Ani přes intenzivní výzkum v této oblasti nebyly doposud příčiny neheterosexuálních orientací zcela objasněny. Přestože se v minulosti řada odborných prací zaměřovala na psychosociální příčiny sexuální orientace (např. Snortum et al., 1969), v současnosti je sexuální orientace považována především za biologicky podmíněnou charakteristiku (Weiss, 2010), přičemž faktory ovlivňující vznik neheterosexuální orientace mohou být genetického (např. Hamer et al., 1993), neuroanatomického (např. Swaab & Fliers, 1985; LeVay, 1991), hormonálního (např. Dörner, 1988) či imunologického rázu (např. Blanchard, 2001).

3 Pořadí narození a sourozenecké konstelace

Na člověka v průběhu života působí řada různých vlivů. Některé z nich jsou vrozené, jiné jsou spjaté s prostředím, v němž se jedinec pohybuje. Prostředím, které po narození nejvýznamněji formuje každého jednotlivce, je rodina. Poskytuje jedinci zázemí, zajišťuje mu základní potřeby a umožňuje primární socializaci (tedy začlenění do lidského společenství). Rodina (zde v užším slova smyslu, tzn. nukleární rodina) je jednotkou skládající se z rodičů a jejich potomků. (Langmeier & Krejčířová, 2006) A právě soubor potomků a jejich vzájemné postavení vycházející z pořadí narození popisuje termín sourozenecká konstelace.

Jsou rozlišovány dva typy pořadí narození. Pořadí funkční (psychologické, teoretické) vypovídá o roli jedince v rámci sourozeneckého souboru (Sulloyay, 1996). Tato role závisí na psychologické situaci v rodině, ve které dítě vyrůstá (Shulman & Mosak, 1977); přičemž psychologická situace se může změnit například adopcí, zdravotním postižením sourozence, úmrtím sourozence, úmrtím rodiče či odloučením rodičů (Sulloyay, 1996). Druhým typem pořadí narození je pořadí biologické (ordinální, chronologické), které je dáno prostým počtem předchozích dětí odnošených matkou (Shulman & Mosak, 1977; Sulloyay, 1996) a je tedy neměnné. Každé těhotenství přináší řadu změn ve fyziologii matčina těla; je-li některá změna trvalá, může dítě nepřímo ovlivnit prostředí pro prenatální vývoj svého potenciálního mladšího sourozence. S rostoucím počtem těhotenství zároveň stoupá věk matky. U později narozených dětí se tyto dva faktory mohou promítnout například do výše rizik pro některé choroby. Oproti prvnímu dítěti stoupá u dalších potomků například pravděpodobnost schizofrenie (Sham et al., 1993) nebo rozštěpových vad obličeje (Vieira & Orioli, 2002), naproti tomu klesá riziko alergií (Karmaus et al., 2001).

3.1 Příčiny vlivu funkčního pořadí narození na psychologický profil jedince

Efekt pořadí narození se projevuje v závislosti na mnoha různých faktorech. Významným vlivem na efekt pořadí narození je zejména struktura rodiny – přítomnost obou či pouze jednoho rodiče (Zajonc, 1976), počet sourozenců (Downey, 2001; Booth & Kee, 2009), pohlaví sourozenců, věkové rozestupy mezi nimi (Minnet et al., 1983; Zajonc et al., 1979) a další faktory. Vliv může mít i národnost, rasa, vzdělání rodičů či socioekonomický status rodiny (Zajonc, 1976; Kristensen & Bjerkedal, 2010).

V následujících dvou podkapitolách budou podrobněji popsány dva základní evolučně-ekologické zdroje sourozeneckých odlišností – výše rodičovských investic a sourozenecká rivalita.

3.1.1 Rodičovské investice

Prvorozené dítě má v rámci rodiny jedinečnou pozici. Jeho narozením se z manželství stává rodina, což s sebou přináší nové role pro manželský pár (Langmeier & Krejčířová, 2006). Rodiče v důsledku této skutečnosti přikládají dílčím událostem a dosaženým úspěchům prvorozeného velký význam (Leman, 1997). Veškerou pozornost a prostředky rodičů čerpá prvorozený v tomto období výhradně pro sebe. S každým dalším narozeným potomkem je třeba rodičovské zdroje dělit. V závislosti na pozici potomka v rámci sourozeneckého souboru ale vykazují rodičovské investice podstatné nerovnosti; ty jsou jednou z příčin efektu pořadí narození.

Z hlediska dělení zdrojů je nejméně výhodná pozice prostředního dítěte. Ve srovnání s prvorozeným a nejmladším dítětem nemá prostřední dítě v průběhu svého života období, kdy se nemusí dělit o zdroje s žádným sourozencem (Hertwig et al., 2002). Tento handicap se netýká pouze materiálních prostředků, ale i časových investic. Přestože v každý moment péče o potomstvo rodiče vyvíjejí snahu dělit své zdroje – tedy i čas – mezi potomky rovnoměrně, celkový objem stráveného času se při srovnání prvorozených a prostředních dětí vychyluje ve prospěch starších sourozenců. Právě v důsledku přerozdělování se starším dětem dostává v každém věku více pozornosti než jejich mladším sourozencům (Price, 2008). Rovnost v rozdělování zdrojů v daném okamžiku je tedy významnou příčinou celkové nerovnosti rodičovských investic (Hertwig et al., 2002). Prostřední dítě je v nevýhodě i vůči svému mladšímu sourozenci. Zatímco časové zdroje v čase klesají (Price, 2008), materiální zdroje rodiny rostou, což přináší výhodu právě nejmladšímu dítěti v rodině (Powell & Steelman, 1995).

Někteří autoři poukazují na skutečnost, že zdroje navíc nejsou v každém okamžiku rozdělovány zcela rovnoměrně, čímž se nerovnost v investicích do jednotlivých potomků ještě prohlubuje. Do starších potomků, kteří jsou blíže vlastnímu reprodukčnímu období, se z hlediska fitness rodiče vyplatí investovat přednostně (Daly & Wilson, 1988). Klesající investice do potomka s jeho rostoucím pořadím narození podpořily například výsledky studie Boothové a Keeové (2009).

Kromě těchto mechanismů působí na distribuci zdrojů mezi potomky také rodičovské preference. V rodině často dochází k situaci, kdy rodiče favorizují některé ze svých dětí; nejčastěji se jedná o nejmladší dítě mezi sourozenci (Rohde et al., 2003). Sympatie k určitému potomkovi se ale mohou projevat i v závislosti na povahové podobnosti dítěte s rodičem či shody pořadí narození potomka s pořadím narození daného rodiče. Prvorozená matka tedy může přirozeně tíhnout ke svému prvorozenému dítěti; otec, který sám vyrůstal jako nejmladší v rodině, může mít největší pochopení pro svého nejmladšího potomka (Leman, 1997). Salmonová (2003) ve své studii ukázala, že dochází také k preferencím dle pohlaví potomků; otec častěji preferuje dceru a matka častěji preferuje syna.

3.1.2 Sourozenecká rivalita

Každá rodina disponuje omezenými zdroji, důsledkem čehož nastává boj potomků o tyto zdroje. Podobně jako nalezení vhodné ekologické niky umožní existenci určitému druhu, i v rámci rodiny je výhodné najít si své místo, svou specifickou rodinnou niku, která jedinci poskytne výhodnou pozici v kompetici o zdroje vůči ostatním sourozencům. Sulloway (1996) předpokládá, že prvorozený se v zájmu získání zdrojů snaží co nejvíce podobat svým rodičům a dosáhnout takových úspěchů, které rodiče očekávají, což představuje nejspolehlivější a nejsnazší způsob dosažení cíle. Pro druhorozeného je tato tradiční cesta k zisku prostředků obsazena, snaží se tedy vyniknout jiným způsobem a obsadit tak rozdílnou niku v rámci rodiny. Byl-li prvorozený vynikajícím studentem humanitních předmětů, vydá se druhorozený směrem přírodních věd; pokud prvorozený vynikal ve sportu, druhorozený napře své síly do hry na hudební nástroj. Tak mladší sourozenec snižuje u rodičů míru porovnávání jeho schopností se schopnostmi staršího sourozence, které by mohlo ovlivnit výši rodičovských investic. Obdobně se tento mechanismus uplatňuje i u dalších sourozenců. Sulloway navrhuje, že rozdíly mezi sourozenci jsou právě důsledkem zaujímání různých rodinných nik. Sourozenci se navzájem výrazně odlišují nejen svými zájmy, ale i svým psychologickým profilem (empirická podpora pro toto tvrzení shrnuta například v Sulloway, 1995).

Na míru kompetice mezi sourozenci a sourozeneckou rivalitu působí zejména pohlaví sourozenců a věkové odstupy (např. Minnet et al., 1983). Mezi sourozenci stejného pohlaví byla prokázána vyšší míra sourozenecké rivality (Minnet et al., 1983); sourozenci opačného pohlaví pro sebe představují nižší konkurenci z důvodu diverzifikace rolí (Leman, 1997). Problematika věkových odstupů je ale poměrně komplikovaná. Zajonc et al. (1979) například dospěl k závěru, že sourozenci vykazují největší rozdíly, je-li mezi nimi věkový odstup tří až čtyř let. Minnetová et al. (1983) naproti tomu ve své studii ukázala, že sourozenecká rivalita stoupá s klesajícím věkovým rozdílem mezi sourozenci. Někteří autoři se dokonce domnívají, že příliš velké věkové rozestupy mezi sourozenci mohou snížit sourozeneckou rivalitu na minimum a množinu sourozenců tak funkčně rozdělit na dva samostatné soubory, v nichž se dynamika sourozeneckých konstelací uplatňuje nezávisle (např. Leman, 1997; Sulloway, 1996; Adler, 1994); za kritický bývá označován věkový rozdíl větší než pět či šest let. Tento předpoklad zohledňují někteří autoři ve své metodice; jsou-li v rodině pouze dva sourozenci, kteří mezi sebou mají větší než pětiletý věkový rozdíl, považují oba sourozence v následné analýze za prvorozené (např. Billingham et al., 1989).

3.2 Charakteristiky jednotlivých pozic v rámci sourozeneckého souboru

3.2.1 Prvorození

Dle Adlera (1994) je klíčovým faktorem utvářejícím osobnost prvorozeného dítěte tzv. komplex sesazení z trůnu. Adler tímto termínem označuje soubor prožitků dítěte, který je spojený s příchodem mladšího sourozence. Prvorozené dítě je po určitou část svého života jedináčkem; po tuto dobu je mu věnována veškerá pozornost rodičů. Po narození sourozence je jeho postavení ohroženo, nastupuje strach, pocit méněcennosti a snaha o udržení moci (Adler, 1994).

Dle Sullowayova modelu rodinné niky je pro prvorozené typické zachovávání rodičovského status quo. Nejvýhodnější strategií k získání náklonnosti rodičů je přijetí standardů, postojů a hodnot rodičů a podřízení se jejich přání (Sulloway, 1996). Identifikace prvorozeného s rodiči může být příčinou vyšší konformity a konzervativnosti prvorozených ve srovnání s později narozenými sourozenci (Barni et al., 2014). Silná motivace prvorozených vyhovět očekáváním rodičů má dle Sullowaye (1996) souvislost s vyšší svědomitostí prvorozených (Paulhus et al., 1999; Healey & Ellis, 2007), vyšší orientací na úspěch (Paulhus et al., 1999) a vyššího dosaženého vzdělání u prvorozených (De Haan, 2010). Na lepší výsledky prvorozených ve vzdělání ale působí i další faktory. Prvorozený se vůči svým mladším sourozencům ocitá v roli učitele, díky čemuž si lépe fixuje poznatky a souvislosti mezi nimi (Zajonc & Markus, 1975). Zároveň rodiče do vzdělání prvorozeného investují ve srovnání s ostatními sourozenci více prostředků (De Haan, 2010). Leman (1997) uvádí, že během své praxe vysledoval významný sklon prvorozených k perfekcionismu, který může být způsoben přísnými požadavky rodičů na prvorozeného a jeho snahou tato očekávání naplnit.

Dle některých studií vykazují prvorození také vyšší míru dominance (Beck et al., 2006); to by mohlo být důsledkem dominantního postavení prvorozeného v sourozeneckém souboru (Sulloway, 1996).

3.2.2 Později narození

Později narození sourozenci (v anglické literatuře „*laterborns*“) jsou ty děti, které přichází na svět po prvorozeném. Zatímco někteří autoři tuto skupinu rozdělují dále dle konkrétního pořadí, jiní ji vzhledem k podobným charakteristikám chápou jako víceméně konzistentní kategorii v opozici k prvorozeným.

Později narození bývají otevřenější novým zkušenostem (Healey & Ellis, 2007) a liberálnější, s větší tendencí k rebelování (Paulhus et al., 1999), což se projevuje například zvýšeným rizikovým chováním (Argys et al., 2006; Sulloway & Zweigenhaft, 2010). Tyto charakteristiky korespondují s již dříve zmíněnou teorií rodinných nik. Zatímco prvorozený následuje rodiče, snaží se udržet nastolené mocenské pořádky a podřizuje se rodinným zvyklostem, později narození se zaměřují na hledání nových cest a tento přístup si uchovávají i

mimo rodinné prostředí (Sulloway, 1996). Studie ukazují, že později narození jsou ve srovnání s prvorozenými také společenštější (Beck et al., 2006) a vstřícnější (Paulhus et al., 1999). Později narození lépe vycházejí s ostatními, jsou populárnější mezi vrstevníky a snadněji navazují nová přátelství (Steelman & Powell, 1985). Příčinou rozvinutějších sociálních dovedností může být skutečnost, že později narozené děti již od narození interagují se svými sourozenci; absence této zkušenosti u prvorozených naopak vede k vyšší autonomii (Steelman & Powell, 1985).

3.2.2.1 Prostřední děti

Jak bylo popsáno výše, postavení prostředních dětí v rodině je z hlediska dělby rodičovských prostředků a pozornosti nejméně výhodné. Pozici uprostřed sourozeneckého souboru lze zároveň z pohledu rodičů považovat za nejméně unikátní (Kidwell, 1982), což Kidwell dává do souvislosti s nejnižším sebevědomím u prostředních dětí. Ty mají zároveň v rámci sourozeneckého souboru nejméně blízký vztah s rodiči a příbuznými obecně (Salmon & Daly, 1998); s tím je spojena také jejich nízká ochota k poskytnutí pomoci rodinným příslušníkům (Salmon, 2003). Zázemí si budují mimo rodinu (Salmon, 2003). Ve srovnání s ostatními sourozeneckými pozicemi vykazují nejvíce pozitivní náhled na přátelství a výhody z něj plynoucí (Salmon, 2003). Blízký vztah k vrstevníkům koresponduje s faktem, že prostřední děti považují za nejbližší osoby v rámci rodiny nejčastěji své sourozence (Salmon & Daly, 1998).

Sulloway (1996) předpokládá, že ve snaze odlišit se od konformního a konzervativního prvorozeného zastávají prostřední děti roli rodinných rebelů. Saroglou a Fiasseová (2003) jeho hypotézu ve své studii podpořili; respondenti narození v pozici prostředního dítěte měli skutečně nejvýraznější sklony k rebelování. Jiná studie zároveň ukázala, že prostřední děti ve srovnání s ostatními sourozeneckými pozicemi nejvíce riskují (Lampi & Nordblom, 2013).

3.2.2.2 Poslední narození

Nejmladší děti, poslední narození, se ukazují být nejvřelejší, nejvstřícnější a nejaltruističtější sourozeneckou pozicí (Saroglou & Fiasse, 2003). Přestože v řadě charakteristik vykazují podobné trendy jako prostřední děti, v některých charakteristikách se odlišují. Nejmladší děti považují za sobě nejbližší rodinné příslušníky své rodiče (Salmon & Daly, 1998), obdobně jako prvorození. Ve srovnání s prostředními dětmi dosahují poslední narození také vyšší svědomitosti, čímž se opět podobají spíše prvorozeným. Saroglou a Fiasseová (2003) tuto podobnost mezi prvorozeným a posledním narozeným vysvětlují potřebou sounáležitosti s rodinnými tradicemi a postoji. Zatímco prvorozený tuto potřebu naplňuje dodržováním určitých principů, nejmladší dítě svého cíle dosahuje prostřednictvím empatie.

3.2.3 Jedináčci

Vzhledem k naprosté absenci sourozenců jsou jedináčci speciální kategorií při studiu efektu sourozeneckých konstelací; do studií zabývajících se touto problematikou často nebývají vůbec zahrnováni.

Díky obdobné výchozí pozici, jakou mají prvorozené děti, lze u jedináčků a prvorozených očekávat v určitých charakteristikách shodu (Leman, 1997); někteří autoři proto zahrnují jedináčky s prvorozenými do společné kategorie. Příkladem podobnosti jedináčků s prvorozenými může být orientace na úspěch (Paulhus et al., 1999) či vyšší stupeň dosaženého vzdělání (Downey, 1995).

Na druhou stranu, jedináček v rodinném prostředí interaguje zejména s dospělými a trpí tak nedostatkem sociálního tréninku, kterého se dostává dětem se sourozenci. V dětském kolektivu mu naučené vzorce chování mohou působit problémy v komunikaci; chybí mu sebevědomí při jednání s vrstevníky a přirozená asertivita nutná k prosazení vlastních názorů (Novák, 2007).

4 Sourozenecké konstelace a sexualita

4.1 Vliv sourozeneckých konstelací na sexuální strategie

Sulloway (1996) ve své knize *Born to Rebel* nastiňuje možné spojitosti mezi sexuálními strategiemi a pořadím narození i s jejich příčinami. Předpokládá, že prvorození a později narození se liší v míře uplatňování dlouhodobých a krátkodobých sexuálních strategií. U prvorozených, kteří se oproti později narozeným sourozencům silněji identifikují s rodiči a status quo v rodině, očekává větší zastoupení dlouhodobých sexuálních strategií. Vzhledem k vyšší svědomitosti (Paulhus et al., 1999; Healey & Ellis, 2007) a konzervativnosti (Barni et al., 2014) prvorozených také předpokládá, že budou ve vztazích věrnější než později narození sourozenci, kteří se více zapojují do riskantních aktivit (Argys et al., 2006; Sulloway & Zweigenhaft, 2010), mezi které lze řadit i aktivity sexuálního charakteru jako je právě nevěra nebo odlákávání cizího partnera. Zároveň upozorňuje, že je třeba zvážit i jiné specifické rysy jednotlivých sourozeneckých pozic, například lepší schopnost empatie později narozených oproti prvorozeným (Stotland & Dunn, 1963). Pořadí narození by tedy dle něj mohlo mít vliv spíše na důvody k nevěře než na vlastní četnost nevěř.

Sulloway (1996) se také domnívá, že u později narozených se dají obecně očekávat spíše krátkodobé sexuální strategie. Vychází ze skutečnosti, že stresující rodinné prostředí a nejistá citová vazba s rodiči zapříčiňují změny v reprodukční strategii jednotlivce. U těchto jedinců dochází k brzkému nástupu puberty a předčasnému rozvoji sexuality, dřívějšímu začátku pohlavního života, nestabilitě ve vztazích a tedy i vyššímu počtu partnerů a omezeným investicím do výchovy dětí (Draper & Harpending, 1982; Belsky et al., 1991; Wierson et al., 1993). Později narození získávají ve srovnání s prvorozenými zpravidla nižší podíly rodičovských zdrojů a je tedy možné, že se u nich bude uplatňovat výše zmíněný efekt. Zároveň předpokládá, že vzhledem k vyššímu riskování u později narozených (Argys et al., 2006; Sulloway & Zweigenhaft, 2010) a větší otevřenosti vůči novým zkušenostem (Healey & Ellis, 2007), se dá očekávat i větší sexuální experimentování spojené právě s krátkodobými sexuálními strategiemi (Sulloway, 1996).

Přestože některé studie vliv pořadí narození na sexuální chování a strategie nenacházejí (např. Billingham et al., 1989), jiné přinášejí zajímavá zjištění. Výše zmíněnou Sullowayovu hypotézu (1996) testovali Michalski a Shackelford (2002). Výsledky studie ji však podpořily jen částečně. Vzhledem k předpokládané preferenci krátkodobých sexuálních strategií u později narozených sourozenců očekávali, že později narození budou dosahovat vyššího hodnocení v SOI (volnější sociosexualita), budou do budoucnosti toužit po větším množství sexuálních partnerů, manželství uzavírat později než prvorození a obdobně i první dítě plánovat v pozdějším věku. U sociosexuality však nebyl prokázán rozdíl mezi prvorozenými a později narozenými. Nelišil se ani

věk, ve kterém chtěli prvorození či později narození uzavřít první manželství. Později narození ale v souladu se Sullowayovou hypotézou toužili po větším množství sexuálních partnerů v budoucnosti a pozdějším rodičovství. Vlivem pořadí narození na založení rodiny se zabývala i další studie (Milne & Judge, 2009). Ukázala, že zatímco u žen se věk prvního porodu napříč sourozeneckým souborem příliš neliší, muži narození jako prostřední děti mají první dítě skutečně výrazně později než muži prvorození. Rozdíl mezi prvorozenými muži a posledními narozenými byl obdobně jako u žen minimální. Davisová (1997) ve své studii nicméně ukázala opačný trend – prvorození mají první dítě později než ostatní sourozenci. Uvádí, že tomu tak může být kvůli vyšším ambicím prvorozených a větší snaze dosáhnout významného společenského postavení, v důsledku čehož může být počátek rodičovství odsunut na později.

Salmonová (2003) oproti studii Michalskiho a Shackelforda (2002) neuvažuje později narozené sourozence jako konzistentní skupinu, ale v rámci své hypotézy ze souboru později narozených vyčleňuje prostřední děti. U nich očekává v porovnání s ostatními sourozeneckými pozicemi nejnižší zastoupení nevěrných jedinců a nejnižší skóre SOI (restriktivnější sociosexualita). Její hypotéza má následující východiska. Z hlediska fitness rodiče se investice do konkrétního potomka vyplatí tehdy, bude-li mít pozitivní dopad na přežití a následnou reprodukci tohoto potomka (Trivers, 1972). Vlivem působení přírodního výběru byly vytvořeny strategie rozdělování omezených rodičovských zdrojů mezi potomstvo. Starší potomci, kteří jsou blíže dosažení pohlavní dospělosti (a tím pádem blíže vlastní úspěšné reprodukci) jsou z pohledu fitness rodiče hodnotnější a vyplatí se do nich investovat spíše než do mladších potomků (Daly & Wilson, 1987). Nejstarší potomek (prvorozený) má zároveň i výhodu díky absenci sourozenců na počátku svého života; ta mu v danou dobu umožňuje čerpat zdroje rodičů jen pro sebe. Obdobnou výhodu má i nejmladší ze sourozenců, který se nemusí o zdroje dělit s žádným dalším mladším sourozencem (Sulloway, 1996). Prostřední dítě, kterému se dostává nejmenších rodičovských investic a pociťuje ze strany rodičů nižší podporu (Kennedy, 1989; Kiwell, 1981), tak může hledat alternativní zázemí mimo rodinu, v nepříbuzenských vztazích. Vzhledem k vyšší důležitosti, kterou oproti ostatním sourozeneckým pozicím druhorození přikládají přátelství (Salmon & Daly, 1998), Salmonová předpokládá obdobný trend i u partnerských vztahů. Její studie ukázala, že jedinci narození jako prostřední děti skutečně v dlouhodobých vztazích podvádějí ze všech sourozeneckých pozic nejméně. Měřeno bylo také skóre v SOI jako ukazatel preference krátkodobých či dlouhodobých sexuálních strategií. Hypotéza, že prostřední děti dosáhnou nižších hodnot a budou mít tedy restriktivnější sexuální orientaci než prvorození a nejmladší sourozenci byla podpořena jen z části. Zatímco výsledky SOI u žen narozených jako prostřední děti hypotézu podpořily, u mužů se daný efekt neprojevil (Salmon, 2003). Muži obecně využívají více krátkodobých sexuálních strategií než ženy (Buss & Schmidt, 1993) a dosahují i vyšších hodnot

v SOI, což odpovídá volnějším sociosexuálnímu chování (Gangestad & Simpson, 1991). Je možné, že tyto mezipohlavní rozdíly mohou mít u mužů silnější efekt, než jaký má efekt pořadí narození.

Vlivu sourozeneckých konstelací na sexuální strategie se dotýká i studie Buunka (1997) zaměřená na rozdílnou míru žárlivosti v závislosti na pozici jedince v rámci sourozeneckého souboru. Předběžná analýza neukázala, že by se prostřední a nejmladší děti lišily v míře žárlivosti, proto byli zástupci těchto skupin sloučeni do skupiny později narozených v opozici ke skupině prvorozených. Jedináčci byli vyčleněni do samostatné kategorie. Pohlaví sourozenců dle výsledků předběžné analýzy také nehrálo roli. V následné analýze se ukázalo, že později narození jsou více žárliví než prvorození a jedináčci jsou zároveň méně žárliví než prvorození. Lze usuzovat, že výhradní pozornost a láska, které se v dětství dostává prvorozeným, potažmo jedináčkům, a vyšší rodičovské investice do prvorozených vedou k nižší žárlivosti v dospělosti. Žádnou studii testující tyto výsledky se nepodařilo dohledat. Vedlejším pozorovaným efektem byl větší zájem prvorozených o jiné potenciální protějšky i přes stálé partnerství. Prvorození byli také více nakloněni krátkodobé sexuální aféře mimo svůj dlouhodobý vztah než později narození. Salmonová (2003) díky rozdělení skupiny později narozených a porovnání jednotlivých sourozeneckých pozic však ukazuje, že zatímco prostřední děti jsou nejméně nevěrní, benjamínci se dopouštějí nevěry dokonce častěji než prvorození.

4.2 Vliv sourozeneckých konstelací na počátek pohlavního života

Na začátek pohlavního života jedince působí řada environmentálních faktorů: rodinné prostředí, vrstevníci (např. Van de Bongardt et al., 2015), komunita, ze které jedinci pocházejí (Baumer et al., 2001; Cubbin et al., 2005), či média (L'Engle et al., 2006).

Zcela zásadní význam má rodina. Na pozdější zahájení sexuálního života dospívajících má vliv například společně trávený čas s rodinou (Sweeting et al., 1998). Obdobný účinek má také rodičovský monitoring aktivit jejich dospívajících dětí (Wight et al., 2006), s rostoucí mírou rodičovského dohledu zároveň klesá i pravděpodobnost riskantního sexuálního chování mladistvých jako je nepoužívání antikoncepčních metod či střídání sexuálních partnerů (Metzler, 1994; Rodgers, 1999; Huebner & Howell, 2003). Podstatný vliv má i struktura rodiny. Záleží, zda dospívající sdílí domácnost s oběma rodiči či pouze s jedním (Sweeting et al., 1998), zda má sourozence a v jaké pozici se v rámci sourozeneckého souboru nachází. Vlivem pořadí narození na nejčasnější sexuální aktivity jedince se zabývá právě tato kapitola.

Touhey (1971) provedl průzkum, v rámci kterého se ukázalo, že mezi později narozenými je více studentů, kteří ještě neměli pohlavní styk, než mezi prvorozenými. Touhey navrhuje, že by tento efekt mohl být důsledkem dřívějšího přizpůsobení se roli dospělého u prvorozených, které s sebou nese právě dřívější začátek pohlavního života. Tento výsledek ale vychází z dat získaných

od malého počtu respondentů z řad vysokoškolských studentů. Pozdější rozsáhlejší studie testující obdobnou hypotézu u adolescentů a využívající velké soubory dat, ukázaly opačný trend (Rodgers & Rowe, 1988; Rodgers et al., 1992).

Sexuální aktivitu prvorozených a později narozených a vliv starších sourozenců na vývoj sexuality mladších sourozenců testovali i Rodgers a Rowe (1988), a to na vzorku středoškolských studentů. Respondenti dotazník vyplňovali dvakrát s odstupem dvou let, pro účely této studie byly do vlastní analýzy vybrány zúčastněné sourozenecké dvojice. Analýza těchto longitudinálních dat ukázala, že ve srovnání s mladšími sourozenci jsou starší sourozenci v daném věku méně sexuálně aktivní. Mladší sourozenci, jejichž starší sourozenec ještě nezačal žít pohlavním životem, zároveň vykazovali nižší sexuální aktivitu než mladší sourozenci, jejichž starší sourozenec již měl pohlavní styk. Pohlaví sourozenců na tento efekt nemělo vliv, nebyl nalezen signifikantní rozdíl mezi sourozeneckými páry se stejným pohlavím a opačným pohlavím. Efekt se zároveň uplatňoval u obou zahrnutých ras (bílé i černé), u bílé rasy byl výraznější (silnější efekt u bílé rasy pozorovali i Haurin & Mott, 1990 nebo Rodgers et al., 1992). Vzhledem k charakteru sběru dat studie obsahovala jen sourozenecké páry s poměrně malým věkovým odstupem (v průměru 1,6 roku) navštěvující v daném časovém horizontu tutéž střední školu. Nelze proto určit, zda je pozorovaný efekt univerzální pro sourozenecké dvojice nezávisle na věkovém rozdílu mezi nimi. Menší věkový odstup má z hlediska vlivu staršího sourozence na sexualitu mladšího sourozence jistá specifika. Díky věkové blízkosti může starší sourozenec brát mladšího na dvojitá rande, představovat ho potenciálním partnerům, diskutovat s ním o tématech spojených se vztahy a sexem či ho podporovat a dodávat mu odvahy v navazování vztahů a získávání prvních sexuálních zkušeností, což by mohlo být příčinou pozorovaného efektu (Rodgers & Rowe, 1988).

Analogické výsledky (nižší věk prvního pohlavního styku u později narozených; výjimku tvořili pouze jedinci hispánského původu) zjistila i další studie (Rodgers et al., 1992). Zároveň byly přímo testovány hypotézy možných příčin tohoto rozdílu v sexuální aktivitě mezi sourozenci. Efekt teleskopu založený na nesouladu mezi věkem prvního pohlavního styku, který mladší sourozenec uvádí, a věkem, ve kterém první sex mladšího sourozence skutečně proběhl, nebyl výsledky podpořen. Hypotéza modelu staršího sourozence pro sexuální chování mladšího sourozence očekávaná především u sourozeneckých dvojic stejného pohlaví také nebyla výsledky podpořena. Hypotéza staršího sourozence jako zdroje příležitostí pro sexuální aktivity mladšího sourozence zahrnující například seznamování sourozence se svými přáteli, kteří zároveň představují potenciální partnery, a očekávaná u sourozeneckých pozic opačného pohlaví byla částečně podpořena jen u adolescentů bílé rasy a autoři ji proto nezahrnují mezi významné faktory ovlivňující pozorovaný efekt. Na rozdílné výsledky u různých ras poukazuje i studie Haurina a Motta (1990). Zatímco u bělošské části respondentů výsledky podporují očekávaný vliv starších

sourozenců na růst sexuální aktivity mladších, u černošských respondentů tomu tak není. Černošské dívky jsou dle výsledků sice ovlivněny rodinným prostředím, ale nikoli přímo sourozenci; sexuální aktivita černošských chlapců se zdá být primárně výsledkem mimorodinných vlivů.

Vlivem na zvýšenou míru sexuálních aktivit u později narozených sourozenců, který se dle výsledků analýzy Rodgerse et al. (1992) zdá být relevantní, je dřívější dospívání mladšího sourozence. Příčina tohoto posunu u mladšího sourozence by mohla být ve větší zkušenosti matky, ve větším množství prostředků, kterými rodina disponuje, či efekt teleskopu. Kromě biologického vlivu, kterým je dřívější dospívání, navrhuji autoři i další možné vlivy na větší sexuální aktivitu mladších sourozenců – vliv staršího sourozence jako zdroje informací o sexuálních aktivitách, rozdíl v rodičovských investicích s rostoucím věkem rodičů či konzervativnost prvorozených jako faktor omezující jejich sexuální chování (Rodgers et al., 1992). Konzervativnost prvorozených ve vztahu k sexualitě oproti liberálnějším později narozeným sourozencům je známa již delší čas (Kilpatrick & Cauthen, 1969).

Větší sexuální aktivitu později narozených adolescentů oproti prvorozeným potvrdily i další studie (Argys et al., 2006; Milne & Judge, 2009). Ve studii Milneové a Judgeové (2009) byly zároveň popsány i výrazné rozdíly mezi jednotlivými pohlavími. Z hlediska zahájení pohlavního života se prostřední děti od benjamínků výrazně lišily právě v závislosti na pohlaví. Při porovnání věku prvního pohlavního styku u mužů vyšlo najevo, že zatímco věk benjamínků a prvorozených se liší jen nepatrně, muži narození jako prostřední děti prožívají svůj první sex významně dříve. Při obdobném porovnání u žen se naopak příliš neliší věk prostředních žen a prvorozených, zato ženy narozené jako poslední se od obou skupin liší výrazně nižším věkem. V souvislosti s tímto zjištěním je zajímavé, že studie zároveň ukázala nižší věk prvního těhotenství u prostředních žen, nikoli u aktivnějších posledních narozených. Autoři přisuzují tento efekt větším sklonům prostředních dětí k rebelování (Sulloway, 1996; Saroglou & Fiasse, 2003) a pravděpodobné menší opatrnosti ve smyslu řádného užívání antikoncepčních prostředků. Výsledky studie Argysové et al. (2006), která se zabývá riskantním chováním u adolescentů, ale ukázaly, že přítomnost staršího sourozence obecně snižuje pravděpodobnost používání antikoncepčních metod u mladších sourozenců, což platí i pro vztah prostřední dítě – poslední narozený.

Některé studie zabývající se vlivem starších sourozenců na sexuální aktivitu mladších nacházejí efekt jen u jednoho pohlaví. Podle Rodgerse (1983) mají na sexuální chování adolescentů vliv pouze starší bratři. Počet starších bratrů ovlivňuje mladší sourozence, přičemž vliv na sestry je o něco silnější než vliv na mladší bratry. Rodgers navrhuje tři možné mechanismy, kterými starší bratři mohou působit na mladší sourozence. Starší bratr by mohl

sloužit jako vzor pro chování sourozenců či jako zdroj příležitostí ve smyslu seznamování mladšího sourozence se svými kamarády či kamarádkami. Obě tyto hypotézy nebyly ale pozdějším výzkumem autora podpořeny (Rodgers et al., 1992). Třetím navrhovaným mechanismem je maskulinizace prostředí. Bratři jsou sexuálně aktivnější než sestry (Rodgers, 1983; Widmer, 1997). Za předpokladu, že sexuální aktivity adolescentů tedy spadají do kategorie maskulinních aktivit, budou mít sexuální aktivity mladších sourozenců větší podporu v prostředí, kde převládají bratři (Rodgers, 1983).

Obdobně i Widmer (1997) ve výsledcích své studie nenachází vliv chování starších sester na sexuální aktivitu mladších sourozenců. Jiná studie ukazuje, že přítomnost mladších sourozenců naopak oddaluje počátek sexuálního života starších sester. Tento efekt by mohl být důsledkem nároků na péči starších sester o mladší sourozence (Milne & Judge, 2011). Dle Widmera (1997) mají na zahájení pohlavního života vliv pouze starší bratři; v kontrastu ke zmiňované studii Rodgerse (1983) se ale ukazují být více ovlivnění mladší bratři než sestry. Výsledky naznačují, že starší bratři zároveň ovlivňují také pravděpodobnost užívání antikoncepčních metod u svých mladších sourozenců v závislosti na vlastním užívání antikoncepce (Widmer, 1997). Starší bratři ovlivňují i pohlavní vyspívání svých mladších sester; přítomnost staršího bratra je spojena s pozdějším příchodem první menstruace (Milne & Judge, 2011).

Vliv starších sester se ale v řadě studií ukazuje jako významný, zejména z hlediska sexuálního chování mladších sester. Přítomnost starší adolescentní sestry, která je již matkou, zapříčiňuje u mladších sester větší tendence zahájení pohlavního života v blízké době, benevolentnější postoje k předmanželskému sexu, liberálnější přístup k sexuálnímu chování (East et al., 1993), vyšší pravděpodobnost riskantního sexuálního chování, s čímž se pojí i vyšší pravděpodobnost těhotenství (East & Jacobson, 2001). U dívek, jejichž adolescentní sestra má vlastní dítě, je čtyřikrát pravděpodobnější, že již nebudou panny, ve srovnání s dívkami, jejichž starší sestra dítě nemá (East et al., 1993; East et al., 2007). Příčinou výrazného vlivu starších sester na mladší může být sourozenecká rivalita a žárlivost spojená s potřebou mladší sestry vyrovnat se své starší sestře společně s tlakem sdíleného okruhu přátel obou sester na mladší sestru (East & Shi, 1997). Přítomnost starší adolescentní sestry s dítětem způsobuje u mladších sourozenců, sester i bratrů, rostoucí frekvenci sexuálních aktivit (East & Jacobson, 2001). Vliv starších sester na předčasné rodičovství u chlapců nebyl pozorován (East & Jacobson, 2001).

Předchozí studie využívají subjektivních výpovědí adolescentů o vlastní sexualitě. Studie Almyho et al. (2015) se zaměřila na vliv vnímání sexuálních aktivit starších sourozenců na sexuální chování a postoje mladších sourozenců. Údaje o sexuálních aktivitách starších sourozenců nebyly získány prostřednictvím jejich vlastních výpovědí, ale pouze zprostředkovaně skrze domněnky jejich mladších sourozenců. Z výsledků studie vyplynulo, že adolescenti, kteří se

domnívají, že jejich starší sourozenci nežijí pohlavním životem, přisuzují sami větší význam sexuální abstinenci. U adolescentů, kteří naopak věří, že jejich sourozenci již měli pohlavní styk, roste pravděpodobnost sexuálních aktivit a pozitivního přístupu k sexu.

4.3 Vliv sourozeneckých konstelací na výběr partnera

Výběr partnera je důležitou součástí sexuálního života. Tento proces výběru je ovlivněn zejména partnerskými preferencemi. V závislosti na konkrétní uvažované vlastnosti protějšku se při partnerském párování uplatňují dva základní principy – heterogamie, tedy párování v dané charakteristice rozdílných partnerů, a homogamie, vzájemná podobnost partnerů. Homogamní párování z hlediska sourozeneckých pozic má oporu v několika studiích. Studie Warda et al. (1974) vychází z dat získaných z dotazníků vyplňovaných členy akademické obce Marylandské univerzity. Respondenti jsou rozděleni do dvou kategorií – prvorozených, zahrnujících jak prvorozené, tak jedináčky, a později narozených, tedy všech ostatních sourozeneckých pozic. Výsledky ukazují preferenční párování prvorozených s prvorozenými a později narozených s později narozenými. Starší studie Burgesse a Wallina (1943) vycházející z datasetu několikanásobné velikosti a využívající podrobnější kategorizaci prvorozený – prostřední dítě – poslední narozený – jedináček také ukazuje vyšší než náhodné zastoupení homogamních párů dle sourozenecké pozice.

Studie Hartshorna et al. (2009) využívá tradičních adleriánských kategorií prvorozený – prostřední dítě – poslední narozený i tzv. relativního pořadí narození známého také jako Slaterův index (Slater, 1958), tedy podílu počtu starších sourozenců a celkového počtu sourozenců daného jedince. Tento způsob rozlišování mezi sourozeneckými pozicemi umožňuje zachytit rozdíl mezi sourozenci z různě velkých sourozeneckých souborů a poskytuje tedy detailnější informaci o pozici daného jedince. V rámci dané studie byla zpracována data ze dvou různých datasetů; první byl získán prostřednictvím dotazníků vyplňovaných výhradně vysokoškolskými studenty v rámci výuky, druhý byl získán prostřednictvím online dotazníků zpřístupněných široké veřejnosti. Tyto datasety se významně lišily nejen svou heterogenitou, ale i počtem respondentů. Výsledky první dílčí studie ukázaly vyšší než náhodné zastoupení párů tvořených jedinci se stejnou sourozeneckou pozicí. Signifikantních hodnot bylo dosaženo pouze u relativního pořadí narození, u adleriánských kategorií se pro menší dataset chí-kvadrát ukázal jako nedostatečně citlivý nástroj. U většího datasetu již vychází efekt homogamního párování signifikantně pro oba přístupy ke kategorizaci sourozeneckých pozic.

Otázkou zůstává, co je příčinou těchto preferencí. Harshorne et al. (2009) se domnívají, že nejpravděpodobnější vysvětlení tkví v provázanosti pořadí narození a osobnosti jedince. Pokud pořadí narození ovlivňuje charakterové rysy a lidé tvoří páry nejčastěji se sobě podobnými jedinci, budou mezi sebou korelovat i sourozenecké pozice partnerů. Nabízí se i několik dalších

alternativních vysvětlení. Partneri mohou preferovat partnery se stejnou sourozeneckou pozicí, se kterými sdílí obdobné zkušenosti z dětství. Homogamní párování dle sourozeneckých pozic může být také výsledkem působení pořadí narození na IQ a homogamního párování dle inteligence. Autoři zároveň diskutují možnost, že homogamní párování dle pořadí narození by mohlo být vedlejším efektem homogamního párování dle socioekonomického statusu. Socioekonomický status rodiny má vliv na celkovou velikost sourozeneckého souboru, kdy s klesajícím statusem roste počet sourozenců a tedy i počet prostředních dětí v rámci sourozeneckého souboru (Ernst & Angst, 1983). Za předpokladu, že dochází k homogamnímu párování z hlediska socioekonomického statusu, bude možné pozorovat i více homogamních párů z hlediska sourozeneckých pozic, zejména u dětí z chudších rodin, kde je vysoká pravděpodobnost, že dítě má mladší i starší sourozence. U dětí z vyšších sociálních vrstev, a tedy menších sourozeneckých souborů, je vyšší zastoupení prvorozených a benjamínků; za předpokladu homogamního párování dle socioekonomického statusu se tedy dá očekávat i zvýšené zastoupení partnerských dvojic prvorozený-poslední narozený; to ale nebylo pozorováno. Harshorne et al. (2009) z toho důvodu nepovažují socioekonomický status za vysvětlující proměnnou výsledků studie. Vliv homogamie dle sourozeneckých pozic na stabilitu svazku nebyl nalezen (Hartshorne et al., 2009).

Toman (1971) předpokládá, že největší stability a partnerské spokojenosti dosahují páry tvořené jedinci s komplementárními sourozeneckými pozicemi; tyto specifické heterogamní svazky by dle něj měly být obecně pevnější a trvalejší. Za komplementární považuje Toman takové sourozenecké pozice, kterými si partneri vzájemně co nejvěrněji simulují sourozenecké prostředí, v němž vyrůstali. Příkladem může být vztah starší sestry mladšího bratra s mladším bratrem starší sestry. Komplementaritou partnerů z hlediska sourozeneckých pozic a stabilitou vztahů se zabývá Tomanův duplikační teorém; v rámci této teorie charakterizuje Toman jednotlivé stupně partnerské komplementarity podle přítomnosti či nepřítomnosti pozičního a pohlavního konfliktu (Toman, 1971). Poziční konflikt spočívá v kolizi sourozeneckých pozic obou partnerů, konflikt pohlavní v absenci zkušenosti se sourozencem opačného pohlaví (Toman, 1993). Na komplementaritě dle sourozeneckých pozic staví svůj přístup k partnerské terapii i někteří psychologové z praxe, například autor populárně naučných psychologických knih Kevin Leman (1997).

Tomanův duplikační teorém byl mnohokrát nezávisle testován, výsledky většiny z těchto studií ale Tomanovu teorii nepodpořily (např. Gold & Dobson, 1988; Birtchnell & Mayhew, 1977). Kritizována je Tomanova metodika; přestože Toman zdůrazňuje, že komplementarita sourozeneckých pozic se uplatňuje, jsou-li všechny ostatní faktory konstantní, tuto skutečnost ve svých analýzách nijak neošetřuje (Birtchnell & Mayhew, 1977).

4.4 Vliv sourozeneckých konstelací na sexuální orientaci

Sexuální orientace je i přes intenzivní výzkum stále nevyřešenou otázkou. Proměnných utvářejících sexuální orientaci jednotlivce je diskutováno mnoho, mezi nimi i pořadí narození jedince. První ucelená studie, která poukázala na souvislost mezi sexuální orientací a pozicí jedince v sourozeneckém souboru vyšla již v 60. letech minulého století. Pozorováno bylo vyšší zastoupení homosexuálních mužů mezi později narozenými (Slater, 1962). Pozdější výzkum přinesl zjištění, že pozorovaná souvislost mužské homosexuality a vyššího pořadí narození je v určitém smyslu pouze vedlejším efektem. Mužská homosexualita totiž souvisí s počtem starších bratrů, kdy s každým starším bratrem roste pravděpodobnost homosexuální orientace mladšího bratra o 33 % (Blanchard & Bogaert, 1996). Tento efekt je dnes v literatuře známý jako *fraternal birth order effect*. Bylo zjištěno, že počet starších sester a mladších sourozenců nemá s homosexuální orientací mužů žádnou souvislost. Obdobně ani věk rodičů dle výsledků této studie nehraje roli, příčina zvýšené pravděpodobnosti homosexuality u později narozených mužů tedy nemůže být primárně vysvětlována rostoucím množstvím mutací germinálních buňkách rodičů společně s jejich rostoucím věkem. Autoři navrhují, že pravděpodobná příčina tohoto efektu by mohla být ryze biologického rázu a spočívat v působení matčina imunitního systému na vývoj plodu. Pokud imunitní reakce matčina těla vyvolaná přítomností plodu mužského pohlaví sílí s počtem těchto těhotenství, bude vliv této reakce na později narozené chlapce silnější než na chlapce narozené dříve. Za předpokladu, že síla imunitní reakce matky může ovlivnit budoucí sexuální orientaci plodu, bude sexuální orientace ovlivňována s každým dalším synem významněji (Blanchard & Bogaert, 1996). Robustnost *fraternal birth order* efektu byla úspěšně ověřena v řadě studií napříč různými zeměmi a kulturami (shrnuto v Blanchard, 2017).

Podporu pro imunologickou hypotézu poskytly i výsledky další studie Bogaerta (2006), která byla zaměřena na testování alternativní příčiny *fraternal birth order* efektu, a to psychosociálního vlivu starších bratrů na sexuální orientaci mladších bratrů. Za předpokladu, že je efekt výsledkem psychosociálního působení starších bratrů na sexuální vývoj mladšího bratra, bude se tento efekt uplatňovat nezávisle na tom, zda jsou starší bratři biologickými bratry jedince či nikoli. Zároveň, biologičtí bratři, se kterými jedinec nevyrostá a kteří tedy neovlivňovali rodinné prostředí, by neměli mít na sexuální orientaci mladšího bratra žádný vliv. Výsledky ale ukázaly, že v souladu s imunologickou hypotézou (Blanchard & Bogaert, 1996) souvisí s mužskou homosexualitou pouze počet starších biologických bratrů nezávisle na tom, zda spolu vyrůstali či nikoli. U nevlastních či adoptovaných bratrů žádná souvislost s homosexualitou mladších bratrů pozorována nebyla (Bogaert, 2006). Přestože výsledky této studie mají pro danou problematiku zásadní význam, nikdo další se nepokusil ověřit platnost těchto zjištění (Blanchard, 2017).

Počet starších biologických bratrů nesouvisí pouze s homosexualitou, ale i s jinými neheterosexuálními orientacemi mužů, jako je například male-to-female transsexualita (Bozkurt et al., 2015; Gómez-Gil et al., 2011; Green, 2000) či asexualita (Yule et al., 2014).

Biologická podstata *fraternal birth order* efektu dle imunologické hypotézy spočívá v postupné imunizaci matky vůči H-Y antigenu. Jeho produkce je závislá na přítomnosti chromozomu Y; H-Y antigen lze tedy nalézt pouze na povrchu buněk nesoucích tento pohlavní chromozom. Buňky plodu či jejich fragmenty se dostávají do matčina krevního oběhu, kde jsou antigeny na jejich povrchu rozpoznány imunitním systémem jako cizí, což nastartuje tvorbu protilátek. Při opakovaném těhotenství, kdy matka čeká chlapce, tyto protilátky projdou přes placentární bariéru a naváží se na H-Y antigeny na povrchu buněk plodu. Imunologická hypotéza vychází z předpokladu, že u neuronů, na jejichž povrchu jsou tyto antigeny také přítomny, dochází při navázání protilátek ke změnám, které by mohly ovlivnit budoucí sexuální orientaci potomka (Blanchard, 2001).

Zatímco u mužů se efekt pořadí narození na sexuální orientaci ukazuje být robustní, výsledky studií zaměřující se na případnou souvislost pořadí narození a sexuální orientace u žen jsou nekonzistentní. Existují studie, podle kterých jsou homosexuální ženy častěji zastoupené mezi dříve narozenými (Saghir & Robins, 1983 cit. podle Blanchard, 1997) či naopak později narozenými (Slater, 1962). Nutno ale podotknout, že obě zmíněné studie vycházejí z velmi malého vzorku čítajícího méně než čtyřicet probandů. Většina studií nenalezla mezi pořadím narození a sexuální orientací u žen žádnou souvislost (např. Bogaert, 1997; Blanchard & Sheridan, 1992).

5 Závěr

Sourozenecké konstelace působí na řadu psychických i fyziologických charakteristik jedince. Jednou z významně ovlivněných oblastí se ukazuje být sexualita. Tato práce shrnuje dosavadní poznatky o vlivu pořadí narození na lidskou sexualitu se zaměřením na sexuální strategie, počátek pohlavního života, výběr partnera a sexuální orientaci.

Souvislost mezi pořadím narození a sexuálními strategiemi byla studována jen velmi střídavě. Výsledky, kterých jednotlivé studie dosáhly, jsou značně nekonzistentní. Vzhledem k minimu studií zabývajících se touto problematikou a různým výsledkům není zatím možné dosáhnout v této oblasti relevantních závěrů.

Nekonzistence výsledků může být způsobena nejednotným stanovováním klíčových ukazatelů pro jednotlivé sexuální strategie, nedostatečnou kontrolou faktorů, které mohou s pořadím narození interagovat, či rozdílným přístupem ke kategorizaci sourozenců. Příkladem může být studie Salmonové (2003), v níž autorka ukázala zajímavé trendy u prostředních dětí. Pokud by prostřední děti analyzovala společně s nejmladšími dětmi v rámci kategorie později narozených, jak činí řada jiných studií, dříve pozorovaný efekt pořadí narození by značně zeslábl, ne-li zanikl.

V souvislosti s pořadím narození je mnohem lépe probádaná oblast sexuality u adolescentů. Výzkum působení sourozeneckých konstelací na sexualitu dospívajících ukazuje významný trend – mladší sourozenci začínají s pohlavním životem dříve a jsou sexuálně aktivnější než jejich starší sourozenci. Jednotlivé studie jsou ale metodicky poměrně nesourodé, čímž mohou být vysvětleny některé nesoulady mezi výsledky. Zatímco některé studie využívají longitudinálních dat či velkých souborů respondentů, jiné staví na jednorázovém sběru dat či malém vzorku. Svou roli může hrát obdobně jako u problematiky sexuálních strategií nedostatečná kontrola dalších vlivů, které mohou na vztah mezi pořadím narození a sexualitou adolescentů působit. Některé ze studií ukázaly, že výsledný efekt může významně ovlivnit například rasa nebo pohlaví sourozenců. Zcela klíčový je také přístup k porovnání sourozenců v různých pozicích; při souhrnném porovnávání sourozeneckých pozic se může efekt vytrácet, vypovídající hodnotu má zejména porovnávání sourozenců v rámci konkrétní rodiny. Budoucí výzkum by bylo vhodné zaměřit zejména na zkoumání síly výše zmíněného trendu (například v závislosti na věkových odstupech mezi sourozenci) či jeho příčin, které dosud nejsou dostatečně objasněné.

Otázka výběru partnera dle sourozeneckých pozic nebyla zatím uspokojivě zodpovězena. Heterogamie z hlediska sourozeneckých pozic je zastoupena Tomanovým duplikačním teorémem. Řada nezávislých studií ale při pokusech replikovat Tomanovy výsledky selhala. Podle některých autorů je empirická podpora, kterou Toman pro duplikační teorém ve svých studiích nachází,

z metodického hlediska poměrně zavádějící. Homogamní párování dle sourozeneckých pozic bylo podpořeno několika studiemi, bohužel jen jediná z nich (Hartshorne et al., 2009) je přesvědčivá svým rozsahem a metodikou. Do budoucna by bylo vhodné se tímto mechanismem zabývat více a ověřit výsledky, ke kterým autoři této studie došli.

Vliv pořadí narození na sexuální orientaci je fenomén, kterým se zabývalo větší množství studií. Zatímco u žen nebyla spojitost mezi pořadím narození a sexuální orientací nalezena, u mužů se jedná o robustní jev známý jako *fraternal birth order* efekt. S rostoucím počtem starších bratrů roste u muže pravděpodobnost homosexuální orientace. Obdobný trend byl vysledován i pro další neheterosexuální orientace – asexualitu a male-to-female transsexualitu. Vysvětlení *fraternal birth order* efektu nabízí imunologická hypotéza; s každým dalším těhotenstvím, kdy matka nese plod mužského pohlaví, dochází k postupné imunizaci matky vůči antigenu specifickému pro Y chromozom. Uplatňuje se zde tedy biologické pořadí narození.

Existuje také řada dalších otázek nabízejících se k řešení v souvislosti s pořadím narození a sexualitou, kterým nebyla doposud věnována žádná či jen okrajová pozornost – souvislost sexuální dominance s pořadím narození, sexuální imprinting, sexuální žárlivost a další. Na některou z nich bych se ráda zaměřila ve své diplomové práci.

6 Seznam použité literatury

- Adler, A. (1994). *Psychologie dětí*. Praha: Práh.
- Almy, B., Long, K., Lobato, D., Plante, W., Kao, B., & Houck, C. (2015). Perceptions of siblings' sexual activity predict sexual attitudes among at-risk adolescents. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 36(4), 258-266.
- Argys, L. M., Rees, D. I., Averett, S. L., & Witoonchart, B. (2006). Birth order and risky adolescent behavior. *Economic Inquiry*, 44(2), 215-233.
- Barni, D., Roccato, M., Vieno, A., & Alfieri, S. (2014). Birth order and conservatism: A multilevel test of Sulloway's "Born to rebel" thesis. *Personality and Individual Differences*, 66, 58-63.
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: a test of a four-category model. *Journal of personality and social psychology*, 61(2), 226-244.
- Baumer, E. P., & South, S. J. (2001). Community effects on youth sexual activity. *Journal of Marriage and Family*, 63(2), 540-554.
- Beck, E., Burnet, K. L., & Vosper, J. (2006). Birth-order effects on facets of extraversion. *Personality and individual differences*, 40(5), 953-959.
- Belsky, J., Steinberg, L., & Draper, P. (1991). Childhood experience, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory of socialization. *Child development*, 62(4), 647-670.
- Billingham, R. E., Smith, K. A., & Keller, J. (1989). The effect of chronological and theoretical birth order on sexual attitudes and behaviors. *Archives of sexual behavior*, 18(2), 109-116.
- Blanchard, R. (1997). Birth order and sibling sex ratio in homosexual versus heterosexual males and females. *Annual Review of Sex Research*, 8(1), 27-67.
- Blanchard, R. (2001). Fraternal birth order and the maternal immune hypothesis of male homosexuality. *Hormones and behavior*, 40(2), 105-114.
- Blanchard, R. (2017). Fraternal Birth Order, Family Size, and Male Homosexuality: Meta-Analysis of Studies Spanning 25 Years. *Archives of Sexual Behavior*, 1-15.
- Blanchard, R., & Bogaert, A. F. (1996). Homosexuality in men and number of older brothers. *The American journal of psychiatry*, 153(1), 27-31.
- Blanchard, R., & Sheridan, P. M. (1992). Sibship size, sibling sex ratio, birth order, and parental age in homosexual and nonhomosexual gender dysphorics. *The Journal of nervous and mental disease*, 180(1), 40-47.
- Bogaert, A. F. (1997). Birth order and sexual orientation in women. *Behavioral neuroscience*, 111(6), 1395-1397.

- Bogaert, A. F. (2006). Biological versus nonbiological older brothers and men's sexual orientation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(28), 10771-10774.
- Booth, A. L., & Kee, H. J. (2009). Birth order matters: the effect of family size and birth order on educational attainment. *Journal of Population Economics*, 22(2), 367-397.
- Bozkurt, A., Bozkurt, O. H., & Sonmez, I. (2015). Birth order and sibling sex ratio in a population with high fertility: Are Turkish male to female transsexuals different?. *Archives of sexual behavior*, 44(5), 1331-1337.
- Brennan, K. A., Shaver, P. R., & Tobey, A. E. (1991). Attachment styles, gender and parental problem drinking. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8(4), 451-466.
- Burgess, E. W., & Wallin, P. (1943). Homogamy in social characteristics. *The American Journal of Sociology*, 49(2), 109-124
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and brain sciences*, 12(1), 1-14.
- Buss, D. M. (2009). Evoluce touhy – Strategie sexuálního chování. *Praha: Dauphin/Volvox globator*.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (2008). Attractive women want it all: Good genes, economic investment, parenting proclivities, and emotional commitment. *Evolutionary Psychology*, 6(1), 134-146.
- Buss, D. M., & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: an evolutionary perspective on human mating. *Psychological review*, 100(2), 204-232.
- Buss, D. M., Larsen, R. J., Westen, D., & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and psychology. *Psychological science*, 3(4), 251-256.
- Buunk, B. P. (1997). Personality, birth order and attachment styles as related to various types of jealousy. *Personality and Individual Differences*, 23(6), 997-1006.
- Buunk, B. P., Angleitner, A., Oubaid, V., & Buss, D. M. (1996). Sex differences in jealousy in evolutionary and cultural perspective: Tests from the Netherlands, Germany, and the United States. *Psychological Science*, 7(6), 359-363.
- Caspi, A., & Herbener, E. S. (1990). Continuity and change: assortative marriage and the consistency of personality in adulthood. *Journal of personality and social psychology*, 58(2), 250-258.
- Clark, R. D., & Hatfield, E. (1989). Gender differences in receptivity to sexual offers. *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 2(1), 39-55.
- Cubbin, C., Santelli, J., Brindis, C. D., & Braveman, P. (2005). Neighborhood context and sexual behaviors among adolescents: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 37(3), 125-134.

- Daly, M., & Wilson, M. (1988). The Darwinian psychology of discriminative parental solicitude. In *Nebraska symposium on motivation*, 35, 91-144.
- Daly, M., Wilson, M., & Weghorst, S. J. (1982). Male sexual jealousy. *Ethology and Sociobiology*, 3(1), 11-27.
- Davis, J. N. (1997). Birth order, sibship size, and status in modern Canada. *Human Nature*, 8(3), 205-230.
- De Haan, M. (2010). Birth order, family size and educational attainment. *Economics of Education Review*, 29(4), 576-588.
- DiCenso, A., Guyatt, G., Willan, A., & Griffith, L. (2002). Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *Bmj*, 324(7351), 1426-1430.
- Dörner, G. (1988). Neuroendocrine response to estrogen and brain differentiation in heterosexuals, homosexuals, and transsexuals. *Archives of Sexual Behavior*, 17(1), 57-75.
- Downey, D. B. (1995). When bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *American sociological review*, 60(5), 746-761.
- Draper, P., & Harpending, H. (1982). Father absence and reproductive strategy: An evolutionary perspective. *Journal of anthropological research*, 38(3), 255-273.
- Dryer, D. C., & Horowitz, L. M. (1997). When do opposites attract? Interpersonal complementarity versus similarity. *Journal of personality and social psychology*, 72(3), 592-603.
- East, P. L., & Jacobson, L. J. (2001). The younger siblings of teenage mothers: a follow-up of their pregnancy risk. *Developmental psychology*, 37(2), 254-264.
- East, P. L., & Shi, C. R. (1997). Pregnant and parenting adolescents and their younger sisters: the influence of relationship qualities for younger sister outcomes. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 18(2), 84-90.
- East, P. L., Felice, M. E., & Morgan, M. C. (1993). Sisters' and girlfriends' sexual and childbearing behavior: Effects on early adolescent girls' sexual outcomes. *Journal of Marriage and the Family*, 55(4), 953-963.
- East, P. L., Reyes, B. T., & Horn, E. J. (2007). Association between adolescent pregnancy and a family history of teenage births. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 39(2), 108-115.
- Ernst, C. & Angst, J. (1983). *Birth order: its influence on personality*. New York: Springer-Verlag.
- Gangestad, S. W., & Simpson, J. A. (1990). Toward an evolutionary history of female sociosexual variation. *Journal of Personality*, 58(1), 69-96.

- Gangestad, S. W., Garver-Apgar, C. E., Simpson, J. A., & Cousins, A. J. (2007). Changes in women's mate preferences across the ovulatory cycle. *Journal of personality and social psychology, 92*(1), 151-163.
- Gold, S. B., & Dobson, J. E. (1988). Birth order, marital quality, and stability: a path analysis of Toman's theory. *Journal of Individual Psychology, 44*, 355-364.
- Gómez-Gil, E., Esteva, I., Carrasco, R., Almaraz, M. C., Pasaro, E., Salamero, M., & Guillamon, A. (2011). Birth order and ratio of brothers to sisters in Spanish transsexuals. *Archives of Sexual Behavior, 40*(3), 505-510.
- Green, R. (2000). Birth order and ratio of brothers to sisters in transsexuals. *Psychological Medicine, 30*(4), 789-795.
- Hamer, D. H., Hu, S., Magnuson, V. L., Hu, N., & Pattatucci, A. M. (1993). A linkage between DNA markers on the X chromosome and male sexual orientation. *SCIENCE-NEW YORK THEN WASHINGTON-*, *261*(5119), 321-321.
- Hartshorne, J. K., Salem-Hartshorne, N., & Hartshorne, T. S. (2009). Birth order effects in the formation of long-term relationships. *Journal of Individual Psychology, 65*(2), 156-176.
- Haurin, R. J., & Mott, F. L. (1990). Adolescent sexual activity in the family context: The impact of older siblings. *Demography, 27*(4), 537-557.
- Healey, M. D., & Ellis, B. J. (2007). Birth order, conscientiousness, and openness to experience: Tests of the family-niche model of personality using a within-family methodology. *Evolution and Human Behavior, 28*(1), 55-59.
- Hertwig, R., Davis, J. N., & Sullo way, F. J. (2002). Parental investment: how an equity motive can produce inequality. *Psychological bulletin, 128*(5), 728-745.
- Huebner, A. J., & Howell, L. W. (2003). Examining the relationship between adolescent sexual risk-taking and perceptions of monitoring, communication, and parenting styles. *Journal of adolescent health, 33*(2), 71-78.
- Karmaus, W., Arshad, H., & Mattes, J. (2001). Does the sibling effect have its origin in utero? Investigating birth order, cord blood immunoglobulin E concentration, and allergic sensitization at age 4 years. *American Journal of Epidemiology, 154*(10), 909-915.
- Kennedy, G. E. (1989). Middleborns' perceptions of family relationships. *Psychological Reports, 64*(3), 755-760.
- Kenrick, D. T., & Keefe, R. C. (1992). Age preferences in mates reflect sex differences in human reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences, 15*(1), 75-91.
- Kidwell, J. S. (1982). The neglected birth order: Middleborns. *Journal of Marriage and the Family, 44*(1), 225-235.

- Kilpatrick, D. G., & Cauthen, N. R. (1969). The relationship of ordinal position, dogmatism, and personal sexual attitudes. *The Journal of Psychology*, 73(1), 115-120.
- Kristensen, P., & Bjerkedal, T. (2010). Educational attainment of 25-year old Norwegians according to birth order and gender. *Intelligence*, 38(1), 123-136.
- L'Engle, K. L., Brown, J. D., & Kenneavy, K. (2006). The mass media are an important context for adolescents' sexual behavior. *Journal of Adolescent Health*, 38(3), 186-192.
- Lampi, E., & Nordblom, K. (2013). Risk-taking middle-borns: A study on risk preferences and birth order. *Journal of Communications Research*, 5(1), 49-67.
- Langmaier, J., Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada
- Leman, K. (1997). *Sourozenecké konstelace*. Praha: Portál.
- LeVay, S. (1991). A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men. *Science*, 253(5023), 1034-1037.
- Levy, K. N., & Kelly, K. M. (2010). Sex differences in jealousy: A contribution from attachment theory. *Psychological Science*, 21(2), 168-173.
- Little, A. C., Penton-Voak, I. S., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2003). Investigating an imprinting-like phenomenon in humans: Partners and opposite-sex parents have similar hair and eye colour. *Evolution and Human Behavior*, 24(1), 43-51.
- Lovejoy, C. O. (1981). The origin of man. *Science*, 211(4480), 341-350.
- Lucas, T. W., Wendorf, C. A., Imamoglu, E. O., Shen, J., Parkhill, M. R., Weisfeld, C. C., & Weisfeld, G. E. (2004). Marital satisfaction in four cultures as a function of homogamy, male dominance and female attractiveness. *Sexualities, Evolution & Gender*, 6(2-3), 97-130.
- Metzler, C. W., Noell, J., Biglan, A., Ary, D., & Smolkowski, K. (1994). The social context for risky sexual behavior among adolescents. *Journal of behavioral medicine*, 17(4), 419-438.
- Michalski, R. L., & Shackelford, T. K. (2002). Birth order and sexual strategy. *Personality and Individual Differences*, 33(4), 661-667.
- Milne, F. H., & Judge, D. S. (2011). Brothers delay menarche and the onset of sexual activity in their sisters. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 278(1704), 417-423.
- Milne, F., & Judge, D. (2009). Birth order influences reproductive measures in Australians. *Human Nature*, 20(3), 294-316.
- Novák, T. (2007). *Sourozenecké vztahy*. Praha: Grada.
- Paulhus, D. L., Trapnell, P. D., & Chen, D. (1999). Birth order effects on personality and achievement within families. *Psychological Science*, 10(6), 482-488.

- Penke, L., & Asendorpf, J. B. (2008). Beyond global sociosexual orientations: a more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships. *Journal of personality and social psychology*, *95*(5), 1113-1135.
- Pillsworth, E. G., Haselton, M. G., & Buss, D. M. (2004). Ovulatory shifts in female sexual desire. *Journal of sex research*, *41*(1), 55-65.
- Powell, B., & Steelman, L. C. (1995). Feeling the pinch: Child spacing and constraints on parental economic investments in children. *Social Forces*, *73*(4), 1465-1486.
- Price, J. (2008). Parent-Child Quality Time: Does Birth Order Matter? *Journal of Human Resources*, *43*(1), 240-265.
- Prokosch, M. D., Coss, R. G., Scheib, J. E., & Blozis, S. A. (2009). Intelligence and mate choice: intelligent men are always appealing. *Evolution and Human Behavior*, *30*(1), 11-20.
- Puts, D. A. (2005). Mating context and menstrual phase affect women's preferences for male voice pitch. *Evolution and Human Behavior*, *26*(5), 388-397.
- Rhodes, G., Chan, J., Zebrowitz, L. A., & Simmons, L. W. (2003). Does sexual dimorphism in human faces signal health?. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, *270*(1), 93-95.
- Rodgers, J. L. (1983). Family configuration and adolescent sexual behavior. *Population & Environment*, *6*(2), 73-83.
- Rodgers, J. L., & Rowe, D. C. (1988). Influence of siblings on adolescent sexual behavior. *Developmental Psychology*, *24*(5), 722-728.
- Rodgers, J. L., Rowe, D. C., & Harris, D. F. (1992). Sibling differences in adolescent sexual behavior: Inferring process models from family composition patterns. *Journal of Marriage and the Family*, *54*(1), 142-152.
- Rodgers, K. B. (1999). Parenting processes related to sexual risk-taking behaviors of adolescent males and females. *Journal of Marriage and the Family*, *61*(1) 99-109.
- Rohde, P. A., Atzwanger, K., Butovskaya, M., Lampert, A., Mysterud, I., Sanchez-Andres, A., & Sulloway, F. J. (2003). Perceived parental favoritism, closeness to kin, and the rebel of the family. The effects of birth order and sex. *Evolution and Human Behavior*, *24*(4), 261-276.
- Sagarin, B. J., Becker, D. V., Guadagno, R. E., Nicastle, L. D., & Millevoi, A. (2003). Sex differences (and similarities) in jealousy: The moderating influence of infidelity experience and sexual orientation of the infidelity. *Evolution and Human Behavior*, *24*(1), 17-23.
- Salmon, C. A. (2003). Birth order and relationships: Family, friends, and sexual partners. *Human Nature*, *14*(1), 73-88.

- Salmon, C. A., & Daly, M. (1998). Birth order and familial sentiment: Middleborns are different. *Evolution and Human Behavior, 19*(5), 299-312.
- Saroglou, V., & Fiase, L. (2003). Birth order, personality, and religion: A study among young adults from a three-sibling family. *Personality and Individual Differences, 35*(1), 19-29.
- Sham, P. C., Maclean, C. J., & Kendler, K. S. (1993). Risk of schizophrenia and age difference with older siblings. Evidence for a maternal viral infection hypothesis? *British Journal of Psychiatry, 163*, 627-633.
- Shulman, B. H., & Mosak, H. H. (1977). Birth order and ordinal position: Two Adlerian views. *Journal of Individual Psychology, 33*(1), 114-121.
- Schmitt, D. P. (2003). Universal sex differences in the desire for sexual variety: tests from 52 nations, 6 continents, and 13 islands. *Journal of personality and social psychology, 85*(1), 85-104.
- Simpson, J. A., & Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of personality and social psychology, 60*(6), 870-883.
- Slater, E. (1958). The sibs and children of homosexuals. In D. R. Smith & W M. Davidson (Eds.), *Symposium on nuclear sex* (s. 79-83). London: Heinemann Medical Books.
- Small, M. F. (1992). The evolution of female sexuality and mate selection in humans. *Human Nature, 3*(2), 133-156.
- Snortum, J. R., Marshall, J. E., Gillespie, J. F., McLaughlin, J. P., & Mosberg, L. (1969). Family dynamics and homosexuality. *Psychological Reports, 24*(3), 763-770.
- Steelman, L. C., & Powell, B. (1985). The social and academic consequences of birth order: Real, artifactual, or both?. *Journal of Marriage and the Family, 47*(1), 117-124.
- Stone, E. A., Shackelford, T. K., & Buss, D. M. (2007). Sex ratio and mate preferences: a cross-cultural investigation. *European Journal of Social Psychology, 37*(2), 288-296.
- Stotland, E., & Dunn, R. E. (1963). Empathy, self-esteem, and birth order. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 66*(6), 532-540
- Sulloway, F. J. (1995). Birth order and evolutionary psychology: A meta-analytic overview. *Psychological Inquiry, 6*(1), 75-80.
- Sulloway, F. J. (1997). *Born to rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives*. New York: Vintage Books.
- Sulloway, F. J., & Zweigenhaft, R. L. (2010). Birth order and risk taking in athletics: A meta-analysis and study of major league baseball. *Personality and Social Psychology Review, 14*(4), 402-416.

- Swaab, D. F., & Fliers, E. (1985). A sexually dimorphic nucleus in the human brain. *Science*, 228(4703), 1112-1116.
- Sweeting, H., West, P., & Richards, M. (1998). Teenage family life, lifestyles and life chances: associations with family structure, conflict with parents and joint family activity. *International Journal of Law, Policy and the Family*, 12(1), 15-46.
- Toman, W. (1971). The duplication theorem of social relationships as tested in the general population. *Psychological Review*, 78(5), 380-390.
- Toman, W. (1993). *Family constellation: Its effects on personality and social behavior*. Springer Publishing Company.
- Touhey, J. C. (1971). Birth order and virginity. *Psychological reports*, 28(3), 894-894.
- Trivers, R. (1972). *Parental investment and sexual selection* (s. 136-179). Cambridge, MA: Biological Laboratories, Harvard University.
- Van de Bongardt, D., Reitz, E., Sandfort, T., & Deković, M. (2015). A meta-analysis of the relations between three types of peer norms and adolescent sexual behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 19(3), 203-234.
- Vieira, A. R., & Orioli, I. M. (2002). Birth order and oral clefts: a meta analysis. *Teratology*, 66(5), 209-216.
- Ward, C. D., Castro, M. A., & Wilcox, A. H. (1974). Birth-Order Effects in a Survey of Mate Selection and Parenthood. *The Journal of Social Psychology*, 94(1), 57-64.
- Weiss, P. (2010). *Sexuologie*. Grada.
- White, G. L. (1981). Some correlates of romantic jealousy. *Journal of Personality*, 49(2), 129-145.
- Widmer, E. D. (1997). Influence of older siblings on initiation of sexual intercourse. *Journal of Marriage and the Family*, 59(4), 928-938.
- Wierson, M., Long, P. J., & Forehand, R. L. (1993). Toward a new understanding of early menarche: the role of environmental stress in pubertal timing. *Adolescence*, 28(112), 913-924.
- Wight, D., Williamson, L., & Henderson, M. (2006). Parental influences on young people's sexual behaviour: a longitudinal analysis. *Journal of adolescence*, 29(4), 473-494.
- Yule, M. A., Brotto, L. A., & Gorzalka, B. B. (2014). Biological markers of asexuality: Handedness, birth order, and finger length ratios in self-identified asexual men and women. *Archives of Sexual Behavior*, 43(2), 299-310.
- Zajonc, R. B. & Markus, G. B. (1975). Birth order and intellectual development. *Psychological Review*, 82(1), 74-88.
- Zajonc, R. B. (1976). Family configuration and intelligence. *Science*, 192(4236), 227-236.

Zajonc, R. B., Markus, H. & Markus, G. B. (1979). The Birth Order Puzzle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(8), 1325-1341.