

Univerzita Karlova

**Přírodovědecká fakulta
Katedra filozofie a dějin přírodních věd**

Studijní program: Biologie
Studijní obor: Biologie



Adéla Havlová

Vliv pořadí narození na vybraná duševní onemocnění

The influence of birth order on chosen mental disorders

Bakalářská práce
Školitel: Mgr. Radim Kuba
Praha, 2021

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 dne 6. 8. 2021

Adéla Havlová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému školiteli Mgr. Radimovi Kubovi za svatou trpělivost, časté konzultace a poskytnutí podpory a motivace ve stavech tvůrčí krize. Ráda bych též poděkovala Metodějovi Švecovi za rady s anglickým překladem, podporu a jazykovou korekturu.

Abstrakt

Práce poskytuje základní vhled do problematiky vlivu pořadí narození na mentální zdraví člověka. Porovnává vliv pořadí narození na třech vybraných duševních onemocněních: schizofrenii, úzkosti a depresích. V úvodu jsou vysvětleny základní pojmy a formulace pro lepší orientaci v dané problematice. V práci je shrnuto několik studií, zkoumajících vliv pořadí narození na lidské mentální zdraví a jeho poruchy. Výzkumy ukazují na to, že u schizofrenie se efekt projevuje u posledních narozených, u úzkosti se efekt projevuje u prostředních narozených a u depresí se efekt projevuje u nejstarších narozených. Práce propojuje poznatky z psychologie, biologie, evoluční biologie a etologie člověka.

Klíčová slova

pořadí narození, duševní onemocnění, schizofrenie, deprese, úzkost, sourozenecké konstelace, rodinné konstelace, sourozenci

Abstract

This work provides a basic introduction to the problematic of how the birth order affects human mental health. It explores the effects of birth order on three selected mental disorders: schizophrenia, anxiety and depression. The introduction provides explanation of basic terms and formulations for better orientation in this topic. There are several studies exploring the birth order effects on human mental health included in this work. The researches show, that in case of schizophrenia, the effect may apply to last born children, in the case of anxiety, the effect may apply to middle children and in the case of depression, it applies to firstborns. This work uses knowledge from fields of psychology, biology, evolutionary biology and human ethology.

Keywords

birth order, mental illness, schizophrenia, depression, anxiety, family constellation, siblings

Obsah

1. ÚVOD	1
2. POŘADÍ NAROZENÍ.....	2
2.1. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ.....	2
2.1.1. <i>Funkční a ordinální pořadí narození</i>	<i>2</i>
2.1.2. <i>Kategorie</i>	<i>3</i>
2.2. HISTORIE VÝZKUMU POŘADÍ NAROZENÍ	7
2.3. CO JE VLIV POŘADÍ NAROZENÍ A JAK A KDE SE PROJEVUJE	9
3. MENTÁLNÍ ZDRAVÍ A PORUCHY	10
3.1. ZKOUMANÉ MENTÁLNÍ PORUCHY V SOUVISLOSTI S POŘADÍM NAROZENÍ	13
3.1.1. <i>Úzkost</i>	<i>13</i>
3.1.2. <i>Schizofrenie.....</i>	<i>16</i>
3.1.3. <i>Deprese.....</i>	<i>20</i>
4. ZÁVĚR.....	27
5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	29

1. Úvod

Každý z nás je během svého života ovlivněn mnoha faktory. Ovlivněno je jak už chování člověka, tak jeho osobnost, názory, pohled na svět a jeho problémy, míra vzdělání a třeba i jeho zdraví. Jedním z těchto faktorů, a to zcela základním, je rodina. Rodiče a sourozenci, jejich přítomnost či absence a počet velmi markantně determinují, jaký daný jedinec bude a jakým směrem se bude ubírat jeho životní cesta. Zázemí, které je člověku v prvních letech jeho života dáno je dost možná jeden z hlavních rozhodujících a svým způsobem i limitujících faktorů, a to z mnoha hledisek. Tvzení, že formování osobnosti během prvních let života je jediné důležité je dnes sice překonáno, důležitost těchto prvních let je ovšem nepopíratelná. Ať už je na tento formující aspekt nahlíženo z hlediska genetického či socioekonomického, nelze popřít jeho důležitost. Jedním konkrétním faktorem, který je často zkoumán a má nemalý význam pro formování jedince ve vybraných oblastech, je právě pořadí narození, jehož vliv je tématem mé práce.

Na rodinu jakožto formující aspekt lze nahlížet více způsoby. V mé práci se budu zabývat v jakém pořadí byl jedinec narozen a jaká je jeho pozice narození. Je velmi důležité zmínit, že dle pořadí narození se mohou rysy osobnosti, názory a zájmy velmi lišit i mezi zdánlivě stejně geneticky a ekonomicky vybavenými sourozenci (Schilling, 2001). Nejedná se ani o malé, statisticky nesignifikantní odchylky – rozdíly mezi sourozenci mohou být i velmi markantní a zřejmé. Tyto rozdíly mezi sourozenci se objevují a formují již v ranné ontogenezi – vliv pořadí narození tedy bývá zařazován mezi faktory ovlivňující ranný vývoj lidské psychiky (Barclay & Kolk, 2015).

Jelikož se rozebírané téma během posledních desítek let stalo velmi populárním, vzniká k tomuto tématu bezpočet článků a studií – některých více kvalitních, některých méně. Velmi důležitou roli ve výzkumech hrají i review a metaanalýzy, které poznatky shrnují do stravitelnějších a lépe porovnatelných celků

Práce shrnuje vliv pořadí narození na vybrané duševní poruchy, které by s pořadím narození mohly úzce souviset. Mezi mnou vybrané nemoci patří deprese, úzkost a schizofrenie. Práce popisuje a porovnává u kterých duševních chorob se efekty nejspíše objevují a ve kterých se jedná spíše o statistické chyby a nebo hůře vyhodnocená data. Mým cílem je sesbírat názory a studie z různých úhlů pohledu a determinovat, zda by se u mnou

vybraných mentálních poruch mohla objevit korelace s pořadím narození daných jedinců a obecně poskytnout vhled do výsledků provedených studií.

2. Pořadí narození

2.1. Vymezení základních pojmů

Pořadí narození neboli anglicky „birth order“ obvykle odpovídá číselnému označení pořadí, ve kterém se člověk v rámci své rodiny narodil. Je pravidlem, že se rozdíly mezi osobnostmi potomků projeví jako výsledek výchovy jednotlivých potomků (Ernst & Angst, 1983). Často bývá děleno na dva typy. „Ordinální (biologické) pořadí narození je pravé pořadí ve kterém se dané matce potomci narodili. Funkční (psychologické) pořadí narození bere v potaz specifické vztahy mezi dítětem a jeho sourozenci. Například když nejstarší dítě žije v oddělené domácnosti, druhorozený se stane funkčně prvorozeným. Ve většině případů se však ordinální a funkční pořadí shoduje (Kuba et al., 2018).“

2.1.1. Funkční a ordinální pořadí narození

Za důležité ještě považuji zmínit, že označení *sensu stricto* sice označuje pouze výše zmíněné pořadí narození potomků, ovšem v širším slova smyslu *sensu lato* lze pod problematiku a označení pořadí narození zařadit i vliv rodičů, sourozenců a obecně rodinnou dynamiku.

Adler, jak zmiňuje Ansbacher, klade důraz na důležitost psychologického pořadí narození tvrzením, že to, co ovlivňuje charakter jedince samozřejmě není pořadí, ve kterém se narodil, nýbrž situace, do které byl narozen a způsob jakým si to interpretuje (ANSBACHER & ANSBACHER, 1956).

Carlson, Watts a Maniacci podporují důležitost psychologického pořadí narození a zmiňují, že věkový rozdíl mezi sourozenci, který je větší než 5 let posouvá jedince do jiných skupin, než by tomu bylo podle jejich biologického pořadí. Tvrdí, že je tomu tak, jelikož ve věku 5 let obvykle začíná školní docházka a proto nové dítě, které do rodiny přijde, nebude mít s pětiletým sourozencem takový kontakt a nebude hrát v jeho vývoji tak důležitou roli (Eckstein et al., 2010).

Jak jsem již zmínila, pořadí narození má dvě formy, dle kterých na něj lze nahlížet. Pokud je bráno v potaz biologické pořadí narození, což často využívají výzkumníci, kteří

nesouhlasí s Adleriánským nahlížením na problematiku, shoduje se číselné pořadí narození s tím, které je využito. Nehledí se tak na další možné ovlivňující faktory, jako například věkový rozdíl mezi sourozenci nebo počet potratů před narozením dítěte a další psychologické aspekty. To by mohlo v některých případech ovlivnit výsledky studií. Jeví se však, že i když je uvažováno biologické pořadí narození, tak se jeho vliv stejně projevuje (Eckstein et al., 2010).

Adleriánští zastánci používají pro své výzkumy častěji psychologické pořadí narození. To nahlíží na sourozence jak z biologického tak z psychologického hlediska (Eckstein et al., 2010). Pokud jsou například dva sourozenci od sebe věkově velmi vzdáleni, uvažuje se biologicky druhý narozený jako psychologicky prvorozený. Do psychologického pohledu se pak lépe započítávají nevlastní sourozenci, sourozenci žijící v oddělených domácnostech, potraty prodělané matkou před narozením daného potomka apod.

2.1.2. Kategorie

Pořadí narození bývá relevantním faktorem v mnoha výzkumech (e.g. Adler, Schachter, Sulloway). Každá kategorie – nejstarší, prostřední, nejmladší a jedináček, mohou mít podobné charakteristiky, sdílené mezi lidmi stejného pořadí narození (Schilling, 2001). Je tedy možné, že lidé ze stejné rodiny, kteří jsou prvorození, prostřední a nejmladší narození či jedináčci mohou vykazovat různé vývojové a osobnostní charakteristiky (Banth & Sharma, 2014).

Je nutno zmínit, že tyto kategorie se v průběhu let výzkumu značně měnily. Zatímco starší výzkumy často zmiňují pouze prvorozené, a později narozené (e.g., Sulloway, Adler), novější výzkumy rozlišují často kategorií více.

Správnost a důslednost tohoto rozdělování je však sporná, jelikož pohled mnoha autorů a odůvodnění tohoto podrobnějšího dělení se značně liší. Někteří berou v potaz velikost rodiny, a tudíž srovnávají druhorozené s druhorozenými. Jiná ponechávají status prostředního dítěte a nehledí tak, zda jsou druhorození, nebo například čtvrtý narozený. Najít konsenzus mezi nepřeborným množstvím článků a výzkumů je tedy poněkud složité, na což poukazují i někteří kritici a tvůrci review. Špatně se totiž srovnávají data, pokud se kategorizace fluidně mění.

Pro lepší orientaci je vhodné shrnout hlavní rozlišované kategorie a poté poukázat v čem se liší. První kategorií jsou bezesporu první narození neboli prvorození – kategorie často slučována s jedináčky. Považuji za vhodné zmínit, že tomuto fenoménu se novější výzkumy a články již většinou vyhýbají. Děje se tomu tak nejspíše kvůli podobnostem těchto dvou kategorií.

Další kategorií jsou jedináčci, poté druhorození či prostřední narození, a nakonec benjamínci neboli nejmladší sourozenci.

2.1.2.1. *PRVOROZENÍ*

První z kategorií, kterou je třeba představit jsou prvorození neboli první narození. Tato kategorie se nachází ve většině výzkumů zaměřených na problematiku pořadí narození. Jedná se o nejstarší sourozence, kteří přišli do rodiny jako první, a tudíž strávili část svého života jako jedináčci.

Tento fakt podporuje spojování kategorií prvorozených a jedináčků do jedné skupiny, jelikož efekty působící na obě skupiny byly po určitou dobu velmi podobné. Dle této logiky je pak prvorozený jedináčkem, kterému se v určitém bodu života změnili formující podmínky. Záleží tedy na tom, jak starý byl když se tak stalo a jestli je příchodem dalšího potomka do rodiny nějakým způsobem ovlivněn.

Na tento fenomén existuje více odlišných pohledů. Například Sulloway ve své knize z roku 1997 „Born to rebel“ uvádí, že nejdříve ani on sám neshledával potřebu rozdělovat prvorozené a jedináčky od sebe, právě kvůli jejich mnohým podobnostem. Jedináčci podle jeho někdejšího názoru představují posílené rysy prvorozených. Později shledal, že kvůli markantnějším odchylkám v některých oblastech je dobré prvorozené a jedináčky rozdělit (Sulloway, 1997).

Jak se prvorození od zbytku sourozenců liší je předmětem mnoha debat a výzkumů. Adler (1956) například navrhuje, že prvorození se nikdy nevzpamatují z traumatu, které jim způsobí tzv. „sesazení z trůnu“ a ztráta exkluzivní pozornosti rodičů, když se narodí další dítě. Dále podotýká, že toto vede k větší potřebě afilace a úspěchu, stejně jako silnější závislosti na rodičích (ANSBACHER & ANSBACHER, 1956).

Sulloway zmiňuje, že prvorozené děti bývají zpravidla více soustředěné na úspěchy, jsou častěji antagonisté, bývají úzkostlivé, asertivní, přizpůsobivé, extravertní, bojácní, více

se identifikují s rodiči, jsou žárlivé, neurotické, ale organizované, lépe plánují, jsou zodpovědnější, mají vyšší sebevědomí a větší smysl pro tradici než mladší sourozenci (Eckstein et al., 2010).

Prvorození jsou dle Lemana svědomití, dobře organizovaní, vážní a zaměřeni na plnění svých cílů. Věří v autoritu, jsou spolehliví, perfekcionisté a spoléhají sami na sebe. Též poznamenává, že tyto zdánlivě pozitivní vlastnosti sice pomáhají nejstaršímu dosáhnout akademických a profesních cílů ale jsou také ty samé vlastnosti, které poškozují jejich blízké vztahy s ostatními (Leman, 2000).

Mnoho literatury odhaluje, že prvorozené děti mají vyšší kognitivní i nekognitivní schopnosti, dostane se jim lepšího vzdělání a mají vyšší výdělky než jejich později narození sourozenci. Poslední výzkumy též dokumentují spojitost mezi pořadím narození a chováním rodičů, zdá se totiž, že prvorození dostávají více pozornosti a kognitivní stimulace v raném dětství. (Pruckner et al., 2021)

Nejstarší dítě bývá více konzervativní, orientované na moc a s lepšími predispozicemi k vůdcovství (Hjelle & Ziegler, 1992).

Také se ukazuje, že prvorození mají většinou horší zdraví hned po narození než jeho další sourozenci (Aparicio et al., 2020).

2.1.2.2. *JEDINÁČCI*

Jedináčci jsou potomky, kteří se narodili do rodiny jako první a zůstali jako jediné dítě. Vzhledem k častému spojování kategorií jedináčků a prvorozených se mnoho jejich charakteristik shoduje s těmi u prvorozených, rozdíly ovšem najdeme. Ohledně jedináčků je vytvořeno mnoho stereotypů.

Podle Adlera jsou jedináčci závislí a sebestřední (Hjelle & Ziegler, 1992). Adler též údajně tvrdí, že jedináčci mají problémy s každou samostatnou aktivitou a dříve či později se stanou nepoužitelnými pro obyčejný život (Leman, 2000).

Leman s Adlerem v některých ohledech nesouhlasí. Leman tvrdí, že jedináčci mohou být sebestřední, ovšem ne do takové míry jako napovídá jejich stereotypizace. Jedináčci si též typicky své vlastnosti nesou do mezilidských vztahů. To vyústí ve vysoká očekávání pro ostatní lidi v jejich okolí (Leman, 2000).

2.1.2.3. DRUHOZENÍ A PROSTŘEDNÍ NAROZENÍ

Druhorození a prostřední narození jsou v mnoha výzkumech slučovány do jedné skupiny. Proto je i já uvedu jako jednotnou kategorii, jelikož jejich vlastnosti a predispozice se velmi často podobají nebo jsou zcela totožné.

Druhorození, dle Adlera, jsou ve výhodnější pozici. Nikdy se nemuseli vzdát exkluzivní pozornosti rodičů a zároveň mají staršího sourozence jakožto „mírotvorce“ – mají tedy maximalizované šance na zdravý vývoj. To samé platí o ostatních prostředních dětech. Nejmladší, podotýká Adler, se mohou soustředit na dohánění svých sourozenců, zatímco si mohou být jistí láskou a pozorností zbytku rodiny. I to může být jeden z důvodů, proč bývají častěji více egocentričtí (ANSBACHER & ANSBACHER, 1956).

Podle Sullowaye jsou později narození většinou více podnikaví, altruističtí, lépe spolupracují, jsou empatičtí, otevření k novým zážitkům a populární. Mají tendence k rebelii, riskují, jsou sociálně aktivní a nekonvenční (Sulloway, 1997).

Podle Lemana mají prostřední děti mnoho protichůdných osobnostních rysů: samotáři/sociálně aktivní, netrpěliví/uvolnění, agresivní/vyhýbající se konfliktu. Toto ukazuje, že prostřední děti nemají generické vlastnosti a charakteristiky oproti ostatním pozicím pořadí narození (Leman, 2000).

Leman dále poznamenává, že prostřední děti jednají jako mediátoři a jsou velmi vybíraví ohledně lidí, kterým věří. Jsou také jedněmi z nejvíce monogamně založených, odhodlaných k zachování rodiny a manželství. Mívají též méně problémů než jejich starší sourozenci (Leman, 2000).

Vzhledem k jejich afilaci k úspěchu si mohou klást nerealistické cíle, které mohou končit neúspěchem (Hjelle & Ziegler, 1992).

2.1.2.4. POSLEDNÍ NAROZENÍ

Poslední narození jsou jedna z komplikovanějších kategorií. Někteří výzkumníci odlišují pouze prvorozené a později narozené a na to, zda je jedinec poslední již neberou zřetel. Přístup k jejich zařazení se liší i v mnoha studiích, ve většině jsou však shrnuti do jedné samostatné kategorie, ačkoliv mohou být třetí nebo i pátí v rámci své rodiny. Vždy se ale jedná o poslední dítě narozené do jedné rodiny. Vžilo se pro ně označení benjamínci.

Podle Lemana jsou benjamínci často šarmantní, preferující společnost lidí, houževnatí, citliví a vyhledávající pozornost. Také často jednají dříve, než promýšlí následky (Leman, 2000).

Vzhledem k tomu, že mají další sourozence, bývají velmi motivovaní je překonat ve všech ohledech (Hjelle & Ziegler, 1992).

Některé nálezy indikují, že benjamínci jsou ve vyšším riziku být zatčeni. Předpokládá se také, že většina psychopatologických efektů se u nich bude projevovat více (Zweigenhaft & von Ammon, 2000).

2.2. Historie výzkumu pořadí narození

V historii se můžeme setkat s poměrně markantními rozdíly v nahlížení na postavení sourozenců. Pozice v rodině často některým jedincům umožnila získat určitá privilegia, tituly a pocty (Zajonc et al., 1979). Nejzářnějším příkladem privilegií pro prvorozené potomky je problematika primogenitury.

První zmínky o odlišnostech jednotlivých sourozenců lze najít již v Bibli. Ať už se jedná o příběh Kaina a Ábela (Gn 4,1-16), nebo o vyprávění o Jakobovi (Gn 25-35). Dalším, kdo se o rozdíly sourozenců zajímal byl například Charles Darwin. Je nutné zmínit, že tomu tak bylo velmi okrajově.

Ve většině literatury najdeme, že první důkladnější studie na efekty pořadí narození začaly vznikat ve dvacátém století. Například Zweigenhaft a von Ammon (2000) v úvodu do jedné z jejich analýz zmiňují, že mezi první psychology zabývající se podrobněji efekty pořadí narození patří A. Adler, S. Schachter a F. Sulloway. To podle tohoto zdroje vedlo k objevení vzorců chování typických pro různé pozice pořadí narození. V dalších zdrojích lze najít, že se efekty pořadí narození zabývalo již mnohem dříve: „První známá data se objevují v publikaci *English Men of Science* od Sira Francise Galtona z roku 1874 (Barclay & Kolk, 2015).“ V této publikaci mimo jiné zmiňuje, že mezi členy Královské společnosti jsou prvorození a jedináčci zastoupeni ve vyšší míře než později narození. Vysvětlením těchto výsledků bylo podle Galtona to, že prvorození mají větší právo rozhodovat o svém osudu (Barclay & Kolk, 2015).

Jak bylo již zmíněno, základy prvních podrobnějších teorií ohledně pořadí narození a jeho vlivu byly položeny rakouským lékařem a psychologem Alfredem Adlerem. Ten se o tuto

problematiku zajímal velmi dopodrobna a stala se jedním ze stěžejních témat jeho učení. (ANSBACHER & ANSBACHER, 1956)

Na Adlerovo učení a teorie se ve studiích, které budu v práci zmiňovat velmi často odkazuje. Je porovnáváno, zda se výsledky shodují s Adleriánským konceptem (obzvláště tedy, zda se projevuje efekt sesazení z trůnu u prvorozených) a zda je pravda, že druhorození mají nejvýhodnější postavení v rámci rodiny. Adler zmiňuje i další důležité myšlenky, zcela stěžejní je ta, že sourozenci, ačkoliv vyrůstají ve stejném rodinném prostředí, nesdílí prostředí sociální, což by mohlo vysvětlit rozdíly, které jsou mezi nimi (Hjelle & Ziegler, 1992).

Dalším autorem, na jehož výzkumy a výsledky je v představených studiích hojně odkazováno je Schachter. Výsledky jeho analýz jsou protichůdné s některými Adlerovými teoriemi, obzvláště pak popírá výhodnost postavení druhorozeného. „Schachter shledává nejstarší potomky jako ty s vyšší pravděpodobností na to, že se stanou proslulými, budou navštěvovat prestižní univerzity a budou mít lepší studijní průměry než později narození. Schachter též shledává prvorozené jako více dependentní a jednodušeji ovlivnitelné (Gates et al., 1988).“

Walter Toman je též důležité jméno, když mluvíme o problematice pořadí narození. V jeho knize „Family Constellation“ nenalezneme čtyři pozice pořadí narození, nýbrž pozic jedenáct. Do vlivu pořadí narození je totiž zahrnuto i to, jakého pohlaví je daný subjekt a jakého pohlaví jsou jeho sourozenci, stejně tak jako jsou zvláště vymezena dvojčata. Toto řazení dělá efekt pořadí narození více komplikovaným v kvantifikaci míry ovlivnění jedinců. Nicméně se ukazuje, že velikost rodiny a pohlaví sourozenců opravdu ovlivňuje faktory pořadí narození (Schilling, 2001)

Dalším renomovaným autorem zaměřujícím se na tuto problematiku je Kevin Leman. Ten ve své knize diskutuje mnoho faktorů související s měřením pořadí narození stejně jako stereotypizované rysy, které každá pozice pořadí narození zahrnuje. Leman tvrdí, že existuje 9 důležitých faktorů které by se měly brát v potaz při výzkumu pořadí narození. Jedná se o: spacing – věkový rozdíl mezi dětmi; pohlaví jedinců; fyzické, mentální a emoční rozdíly; úmrtí sourozenců; adopce; pozice každého rodičů v rámci pořadí narození; vztah mezi rodiči a jejich styl výchovy; míra kritiky ze strany rodičů a slučování dvou a více rodin (Leman, 2000).

2.3. Co je vliv pořadí narození a jak a kde se projevuje

Altus (1967) a Jones (1954) tvrdí, že podle provedených výzkumů jsou prvorození úspěšnější v tradičních oborech, přičemž Miller a Maruyama (1976) dodávají, že později narození jsou častěji populárnější než jejich starší sourozenci. Zajímavou skutečností o později narozených zmiňuje i Nisbett (1968). Mezi jeho závěry patří i to, že později narození častěji vyhledávají kontaktní sporty a působí v nich. Sulloway (1996) ve své knize „Born to rebel“ analyzuje pořadí narození mnoha historických osobností a tvrdí, že prvorození často podporovali nastolený status quo, zatímco později narození jej naopak kritizovali. Nutno však podotknout, že jeho výzkum byl mnohokrát zpochybňován, zejména v oblasti metodologie. Mezi kritiky Sullowayovy práce patří například Falbo (1997) (Schooler, 1972).

„Mezi další faktory, které může pořadí narození ovlivnit patří intelekt, sebevímání, sociální interakce, vlastní hodnoty, životní cíle, práce a efektivní využívání času (Schooler, 1972).“ Je tedy na místě se domnívat, že efekty pořadí narození do jisté míry ovlivňují všechny aspekty lidského života.

Tato problematika je úzce spojena s evoluční biologii a psychologii. Buss ve svém článku zmiňuje, že pořadí narození je pro člověka klíčovým faktorem podle Darwinovské logiky (Sulloway, 1995). Mohla by souviset s pohlavním výběrem, rozdílnou investicí rodičů do potomstva a konfliktem mezi rodičem a potomkem. Nejpravděpodobněji však souvisí s konflikty mezi sourozenci. Podle Sullowayovy interpretace Darwinových teorií by pak prvorození byli favorizováni rodiči, jelikož přispějí nejvíce k jejich inkluzivní fitness. To by podporovalo větší rozdíly mezi potomky a jejich konflikty (Sulloway, 1995).

Pořadí narození bylo též po mnoho let testováno, zda je vhodnou proměnnou pro vysvětlení některých zdravotních obtíží. V posledních letech se našlo několik pozitivních korelací. V těchto studiích se nachází mnoho metodologických problémů, které je komplikují, ale většina z novějších studií nepovažuje pořadí narození jako důležitý vysvětlující faktor u otázek zdraví člověka. Podle porovnání některých studií se zdá, že efekt pořadí narození se projevuje pouze u mladšího vzorku subjektů. Je tedy možné, že pořadí narození souvisí se zdravím pouze v mladším věku (Elliott, 1992).

Vztah mezi pořadím narození a výsledky jeho vlivu v dospělosti jsou též předmětem studií, a to v demografii, sociologii, psychologii i ekonomii již po mnoho let. V poslední

dekádě se ukazuje důležitost faktorů ovlivňujících brzký život jedince stejně jako podmínky v děloze a zkoumá se jejich vliv na dospělost. Tento vliv se zkoumá jak v oblasti zdraví a nemocí, edukaci tak i v socioekonomickém statutu. Důkazy ukazují, že znevýhodnění v brzkých letech života má důležité negativní dopady (Barclay & Kolk, 2015)

Výzkum pořadí narození má i mnoho problémů. Mezi ty hlavní patří tyto:

- 1) neexistuje konstantní kategorizace pozic pořadí narození,
- 2) někdy se stane, že nalezená data jsou pouze *post hoc* spekulace, které jsou navrženy jako vysvětlení pro rozdíly mezi sourozenci,
- 3) literatura často zaměňuje kauzality, spojité proměnné a efekty,
- 4) podrobné zaměření na některé studie ukazuje, že navržené důkazy pro rozdíly pořadí narození jsou občas zavádějící či nepřesvědčivé,
- 6) ukazuje se, že velké množství literatury se zajímá pouze o osobnost a chování prvorozených (Adams, 1972).

Je tedy zřejmé, že výzkum pořadí narození je velmi kontroverzním tématem a vede se mnoho sporů o jeho existenci. Kvůli špatné metodologii či údajného ovlivňování výsledků u některých studií se mnoho kritiků tohoto fenoménu přiklání k tomu, že neexistuje.

3. Mentální zdraví a poruchy

Klasifikace duševních onemocnění (MKN-10) uvádí následující rozdělení základních duševních poruch a poruch chování:

MKN-10 V. Poruchy duševní a poruchy chování

F00–F09 Organické duševní poruchy včetně symptomatických

F10–F19 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek

F20–F29 Schizofrenie, poruchy schizotypální a poruchy s bludy

F30–F39 Afektivní poruchy (poruchy nálady)

F40–F48 Neurotické, stresové a somatoformní poruchy

F50–F59 Syndromy poruch chování, spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory

F60–F69 Poruchy osobnosti a chování u dospělých

F70–F79 Mentální retardace

F80–F89 Poruchy psychického vývoje

F90–F98 Poruchy chování a emocí s obvyklým nástupem v dětství a v dospívání

F99 Neurčená duševní porucha

Druhů duševních onemocnění je rozsáhlé spektrum, někdy nemusí být diagnostika úplně přesná nebo může být diagnostikováno více druhů duševního onemocnění.

Některé faktory související se stavbou rodiny, jako je třeba velikost potomstva nebo jejich pořadí narození byly považovány za rizikové faktory pro zdravotní a psychické predispozice. Na druhou stranu, někteří výzkumníci odhalují korelaci mezi soužitím s oběma rodiči a nižším rizikem vzniku dětských mentálních poruch (Carballo et al., 2013).

Ve studii z roku 2013, provedené na vzorku 16 823 subjektů se ukazuje, že vliv pořadí narození a velikosti rodiny se projevuje i na poli působení duševních onemocnění. Vzorek pocházel z Madridu a jednalo se o subjekty, kteří navštívili psychiatra či psychologa v letech 1980 až 2008 a byla jim dána klinická diagnóza (Carballo et al., 2013).

Bylo zkoumáno, zda pořadí narození souvisí s každou diagnózou. Všechny diagnózy byly zastřešeny pod následující kategorie: „emotional disorders“ neboli poruchy emočního rázu, kam zařazujeme například depresivní a úzkostné poruchy, specificky zaměřené na poruchy v dětství; ADHD neboli porucha pozornosti s hyperaktivitou; „conduct disorder“ neboli poruchy chování; mentální retardace a poruchy autistického spektra (Carballo et al., 2013).

Hlavní nálezy této studie mohou být sumarizovány následovně: Pořadí narození a struktura rodiny signifikantně koreluje s mírou rizika diagnózy u emočních poruch a ADHD. Dále bylo zjištěno, že velikost potomstva a pohlaví může též ovlivnit míru rizika diagnózy.

Autoři této studie došli k závěru, že nejvíce chráněná skupina před vznikem poruch emocionálního rázu a ADHD jsou prostřední narození. Největší riziko ke vzniku těchto poruch bylo nalezeno u prvorozených a jedináčků. To by se shodovalo s Adleriánskou vizí, ke které se autoři ve vysvětlení přiklánějí. Větší výskyt emocionálních poruch u prvorozených připisují ovlivnění prvorozeného potomka narozením potomka dalšího (Carballo et al., 2013).

Další studie z roku 1980 se zaměřuje na výzkum velmi homogenního vzorku. Autoři se snaží držet poznámek, které podal ve svém článku Schooler. Ten tvrdí, že protichůdné výsledky u výzkumů

pořadí narození vznikají proto, že autoři neberou v potaz další potenciálně důležité proměnné jako je například věk, pohlaví nebo sociální třída (Schooler, 1972). Tato studie tedy používá statistické kontroly, aby minimalizovala efekt potenciálně ovlivňujících proměnných.

Používali vzorek 2 991 dětí bílé barvy pleti a lokálního místa narození. Tyto děti byly z úplných rodin a chodily pravidelně do mateřské školy. Jejich učitelé poskytli demografické informace a hodnocení žáků na „Behavior Problem Checklist“, což je dotazník o 55 otázkách vytvořený k měření problémů s chováním, problémům osobnostního rázu, sociální delikvence a psychotických příznaků (Touliatos & Lindholm, 1980).

Jejich výsledkem bylo zjištění, že nejlépe na tom jsou prostřední děti, vyšší riziko je u prvorozených a největší riziko je u nejmladších dětí z rodin se dvěma dalšími potomky. Tyto efekty byly poměrně slabé a autoři se proto domnívají, že problém v hledání vlivu pořadí narození na mentální zdraví člověka netkví v zahrnutí či nezahrnutí proměnných (Touliatos & Lindholm, 1980).

Ve studii z roku 2019, zkoumající souvislost mezi vznikem psychiatrických nemocí a rizikem sebevražd s pořadím narozením se projevilo, že nejvyšší riziko obojího je u pozdější pozice v rámci pořadí narození. Tato studie použila data z ALSPAC – longitudinální studie z Avonu, která sledovala děti narozené v letech 1991 až 1992 a jejich rodiče (Easey et al., 2019).

Podobné výsledky byly nalezeny i ve studii provedené na populaci z Norska. Pomocí dotazníku na zdraví jedince bylo zjištěno, že prvorození bývají z hlediska mentálního zdraví v lepší kondici a častěji se označují jako šťastné. I v této studii bylo zjištěno, že u prvorozených je nižší frekvence sebevražd (Black et al., 2005).

Na předchozích studiích bylo demonstrováno, že výzkum korelace pořadí narození a mentálního zdraví či psychiatrických onemocnění probíhal a stále probíhá. Vzhledem k odhaleným výsledkům se ukazuje, že v této oblasti by se měly vyskytovat efekty, které s pořadím narození korelují.

Mezi nemocí, ve kterých se zdánlivě nejvíce projevuje vliv pořadí narození patří, podle dostupné literatury, schizofrenie, úzkostné poruchy a deprese. Ve své práci jsem se rozhodla představit právě tyto nemoci a porovnat, zda výzkumy potvrzují výskyt vlivu pořadí narození.

3.1. Zkoumané mentální poruchy v souvislosti s pořadím narození

3.1.1. Úzkost

3.1.1.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O NEMOCI

Úzkost a strach mohou nabývat takových forem z hlediska jejich výskytu, intenzity a trvání, že hovoříme o úzkostných poruchách. Celoživotní prevalence úzkostných poruch se pohybuje v závislosti na konkrétním typu poruchy od 1,5 % do 16 %. Hlavním symptomem je úzkost vázaná na konkrétní situaci, která není všeobecně nebezpečná (fobické úzkostné poruchy) anebo přichází nezávisle na vnějších podnětech a přináší subjektivní pocity napětí a neklidu (jiné úzkostné poruchy). Léčba úzkostných poruch může být prováděna jak farmakologickými, tak psychoterapeutickými prostředky. V současné době se s ohledem na účinnost preferuje kombinace obou přístupů (Kryl, b.r.)

Na rozdíl od jiných nemocí se vztah úzkostí a pořadí narození ve výzkumech neobjevuje tak často. Většinou jsou výzkumy na toto téma kombinovány s výzkumy ohledně deprese, sebevnímání a závažnějšími psychopatologickými jevy. Je složité určit proč tomu tak je, možným důvodem je poněkud recentní vymezení úzkostných poruch jako samostatně stojících nemocí a nezahrnování je pod větší kategorie na kterých byly výzkumy dělány dříve. V některých studiích se setkáme s výzkumem úzkosti jako takové, nikoliv pak samotných úzkostných poruch, které by vedly k hospitalizaci nebo medikaci pacienta. Rozhodla jsem se zařadit i tyto studie, jelikož projevy úzkosti mohou předcházet pozdějšímu vzniku úzkostné poruchy.

Obecně psychologický výzkum rozlišuje mezi dvěma druhy úzkosti. Prvním typem je rysová úzkostlivost „trait anxiety“ neboli dispozice k tomu trpět úzkostmi v různých životních situacích. Druhým typem je stavová úzkostlivost „state anxiety“ neboli pocit úzkosti jakožto přímé reakce na stresor (Kushnir, 1978). Mezi těmito dvěma druhy úzkosti je z hlediska hledání vztahu mezi úzkostí a pořadím narození dobré rozlišovat.

Rozdíly v dispozicích k „trait level anxiety“ naznačují, že kdokoli kdo bude více úzkostlivý v dané stresové situaci bude nejspíše více úzkostlivý i v dalších úzkost přinášejících situacích, ale i v situacích z hlediska úzkosti neutrálních (Kushnir, 1978).

3.1.1.2. VZTAH K POŘADÍ NAROZENÍ

I přes menší počet provedených studií se setkáváme s jejich protichůdnými názory a výsledky. Například studie Bharanti a Venkatramaiah z roku 1976 a studie Toliatos a Lindholm z roku 1980 nenalezli mezi pořadím narození a úzkostí žádnou spojitost, zatímco studie Gatese a kolektivu z roku 1988 ukazuje, že by se zde jistá spojitost nacházet měla. Gatesův výzkum byl sice spojen i s výzkumem deprese a sebehodnocení, testy na jednotlivé zkoumané proměnné však byly odděleny. Jejich výsledky hovoří následovně: „V tomto vzorku se prvorození jako celek prezentují jako zdravější než jiné skupiny. (...) Vykazují méně úzkostných stavů než druhorození a nejmladší narození a méně úzkostných rysů než třetí narození. (...) Druhorození a nejmladší jako skupina získali nejméně příznivé výsledky, v porovnání s prvorozenými měli horší výsledky u depresí, stavové úzkosti i sebevnímání. Tyto výsledky tedy nepodporují Adlerianské tvrzení, že druhorození jsou prvorozeným v superiorní pozici. (Gates et al., 1988)“

Autoři této studie používali k odhalení příznaků a rysů úzkosti „State-trait Anxiety inventory for children“, což je dotazník, který je uzpůsoben pro děti zjišťující stavovou „state“ úzkost a rysovou „trait“ úzkost. Je založen na 4bodové škále (od odpovědi „skoro nikdy“ po odpověď „skoro vždy“) a skládá se ze 40 otázek, které dotazovaný zodpoví dle vlastního uvážení. Nejčastěji používanou formou je forma Y, která zahrnuje 20 otázek ke stavové a 20 otázek k rysové úzkosti. Vyšší skóre indikuje vyšší úzkost. STAI je doporučeno pro subjekty se znalostmi čtení na úrovni šesté třídy, ale bylo dokázáno, že je účinný i u mladších dětí, pokud jim je předčítán. Jejich vzorkem bylo 404 dětí od 7 do 12 let, kterým byl dotazník předčítán (Gates et al., 1988).

Problémem v této studii může být samotná cílová skupina, na kterou se výzkum zaměřuje. Je možné, že pro mladé děti bude složité odpovědět na některé otázky, nebo budou značně ovlivněni momentální situací a stresem. Dalším problémem by mohlo být i to, že je dotazník dětem předčítán. Je velmi nepravděpodobné, že by výzkumníci chtěli nějakým způsobem manipulovat s výsledky, ale v této fázi by to zřejmě bylo možné. Skupina o 404 respondentech je též relativně malý reprezentativní vzorek, ve kterém se mohou projevat artefakty, které ve větších skupinách respondentů nenalezneme.

V tomto výzkumu se autoři snažili tyto rušivé elementy odbourat tím, že jednotlivé dotazníky na depresi, úzkost a sebevímání rozdělili do jednotlivých dní, aby byly respondenti v co nejmenším stresu a neovlivňovaly se tak výsledky.

Vybírání dětského kolektivu jakožto pokusné skupiny pro výzkum mentálních poruch je poněkud nestandardní, jelikož většina z těchto poruch se projevuje až v pozdějším věku, jejich prvotní náznaky však můžeme pozorovat již v dětství.

Další studie se zaměřuje na vztah mezi pořadím narozením a úzkostí spojenou s přechodem ze střední na vysokou školu. „Nebyly pozorovány žádné statisticky signifikantní výsledky, ovšem trendy ukazují, že prostřední narození měli nejhorší výsledky z hlediska úzkostí a sebevědomí. Výsledky nejmladších byly z hlediska úzkosti a sebevědomí nejlepší. Prvorození s jedináčky měli shodné výsledky ohledně úzkosti, přičemž jedináčci měli mírně nižší sebevědomí (Callaway, 2018).“

Nejpřínosnějším výzkumníkem v této oblasti se zdá být Schachter. „V sérii experimentů a studií situací z obyčejného života bylo Schachterem demonstrováno, že prvorození a jedináčci bývají více úzkostní než později narození, pokud se naleznou v situaci, která úzkost vyvolává (Weller, 1962).“ Schachter dále zmiňuje, že vyšší úzkostlivost prvorozených ve stresových situacích je způsobena přílišnou ochranou rodičů – nezkušení rodiče se více bojí o své první děti a budou se tak snažit ulehčit dětské úzkosti. Když se pak narodí další dítě, rodiče mají méně času a trpělivosti, zato více zkušeností a jistoty (Kushnir, 1978).“

Schachterův experiment se pokusil co nejvěrohodněji replikovat Weller. Jeho výsledky ovšem nebyly stejné jako ty Schachterovy, ačkoliv se jednalo o přesnou repliku experimentu, kterou provedl Schachter. Dívky, na kterých byl experiment proveden, byly sice z jiného státu a mohly mít jiný socioekonomický status, Weller ovšem uvádí, že rozdíly mezi statusem dívek nemohou být tak markantní, aby zcela otočili výsledek. „Výsledky ukazují jeden signifikantní rozdíl: později narozené subjekty přicházejí do experimentu s vyšší mírou úzkosti než prvorození nebo jedináčci (Weller, 1962).“

Weller navrhuje, že by se v příštích výzkumech bylo třeba zaměřit na další faktory, které mohou výskyt úzkosti ovlivňovat, jako například pohlaví dalšího potomka, nebo věkový rozdíl mezi sourozenci.

3.1.1.3. ZÁVĚR

Jak jsem již zmínila, jen menší množství autorů se věnovalo této problematice, a proto její výzkumy nebývají zcela kvalitní a jejich výsledky jednoznačné. Je proto třeba výzkumy na toto téma dále dělat a replikovat, lépe kategorizovat a rozdělovat subjekty a sledovat další vlivy, které by vztah mezi úzkostí a pořadím narození mohli ovlivňovat.

Podle uvedených studií se však zdá, že rizikovou skupinou pro výskyt úzkostí jsou prostřední narození.

3.1.2. Schizofrenie

3.1.2.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ONEMOCNĚNÍ

Dle MNK (mezinárodní klasifikace nemocí) je schizofrenie definována takto: „Schizofrenické poruchy jsou obecně charakterizovány podstatnou a typickou deformací myšlení a vnímání. Afekty jsou nepřiměřené nebo otupělé. Jasně vědomí a intelektuální kapacita jsou obvykle zachovány, ačkoliv v průběhu doby se mohou vyvinout určité kognitivní defekty. Nejdůležitější psychopatologické fenomény zahrnují: ozvučování myšlenek; vkládání nebo odnímání myšlenek; vysílání myšlenek; bludné vnímání a bludy ovládání; pasivita nebo ovlivňování; sluchové halucinace, které komentují nebo diskutují o pacientovi ve třetí osobě; poruchy myšlení a negativní příznaky. Průběh schizofrenických poruch je buď trvalý nebo epizodický s narůstajícím nebo trvalým defektem, anebo může být jedna nebo více atak s úplnou nebo neúplnou remisí.“

3.1.2.2. VZTAH K POŘADÍ NAROZENÍ

„Vztah pořadí narození a schizofrenie je kontroverzní. Několik výzkumníků pořadí narození u schizofrenních pacientů zaznamenalo zvýšený výskyt u prvorozených, nebo první poloviny potomstva, zatímco jiní našli převahu případů u nejmladších nebo v druhé polovině potomstva. Několik výzkumníků, kteří nebyli schopni experimentálně odhalit převažující pozici narození došli k závěru, že mezi schizofreniky je pořadí narození rozptýleno náhodně. (Barry, 1967).“ Pozdější výzkumy a review shrnující předchozí provedené studie sice uznávají, že pořadí narození bývá spojeno s ostatními aspekty osobnosti, ale zavrhuje důkazy o spojitosti se schizofrenií jako odporující si navzájem.

Ve výše citovaném výzkumu ovšem byla nalezena spojitost mezi pořadím narození a schizofrenií. Na rozdíl od jiných výzkumníků, kteří budou zmíněni později, zde autor rozdělil a

tabeloval výsledky odděleně pro různé velikosti rodiny. „Ve velkých rodinách byla převaha pozdější poloviny potomstva, v malých rodinách byly signifikantně více zastoupeni prvorození muži oproti nejpozději narozeným. (Barry, 1967)“ Dále zmiňuje, že v předchozích studiích jejichž data mohla být testována na poměr výskytu schizofreniků v první nebo druhé polovině potomstva se potvrzuje důležitost vztahu velikosti rodiny s pořadím narození.

Dalším zajímavým výsledkem je i zjištění, že efekty pořadí narození bývají rozdílné v různých kulturách. „Ve velkých rodinách převažovali dříve narození v Indii, později narození v Anglii a Spojených státech. To může být vysvětleno rozdílnými očekáváními či chováním rodičů. Ačkoliv se zde angažují komplexní psychologické interakce, lze nalézt konzistentní vztah mezi velikostí rodiny a vlivem pořadí narození u schizofrenie. (Barry, 1967)“

Ve studii provedené v Indii roku 2010 se ovšem tvrzení výše nepotvrdilo, jelikož tato studie nedosáhla na statisticky signifikantní výsledky. Jejich výsledky byly následující: „Risk schizofrenie se zdá minimální u prvorozených synů a maximální u prvorozených žen, ale nedosahuje statistickou signifikanci. Riziko se zjevně snižuje s pozdějším pořadím narození, ale pouze ve městských podmínkách. (Ansari et al., 2010)“ Kdyby jejich výsledky signifikantní byly, tak by byly výsledky z předchozí studie potvrzeny pouze u žen a nikoliv mužů. Je možné, že je to pouze tím, že ve studii z roku 1967 nebyly pohlaví rozděleny.

Ve studii z roku 1966, provedené na vzorku 1244 subjektů s diagnostikovanou schizofrenií ve dvou britských nemocnicích mezi lety 1949–1962, výsledky ukazují, že by se zde korelace nacházet mohla. „Data byla analyzována metodou Greenwood and Yule. Tato metoda srovnává pozorovaný rozptyl mezi jednotlivými pořadími narození s rozptylem, který by byl očekáván, kdyby byly všechny pořadí narození zastoupeny rovnoměrně. Názorně předvedeno bude tedy očekávané číslo subjektů (F_x) z potomstva o x členech rozptýleno rovnoměrně (tedy F_x/x do každého z pořadí). Očekávané množství subjektů v každém pořadí narození je vypočítáno zvlášť pro každou velikost potomstva. Suma z individuálních očekávání k danému pořadí pak dá celkové očekávané číslo pro toto pořadí narození. Distribuce pozorovaných a očekávaných čísel jsou pak porovnány pomocí X^2 testu.“ (Granville-Grossman, b.r.)

Problém u této metody nastává s jedináčky, jelikož ti jsou ve své rodině zároveň nejstarší i nejmladší. V jejich případě byli v této studii z počtů vyřazeni a odečtení od počtu.

Je diskutabilní, zda bylo toto rozhodnutí ve prospěch studie či jí ubírá na signifikanci. Dalším problémem by v této studii mohlo být i to, že některým participantům se mohli další sourozenci narodit po jejím ukončení, byly by tedy umístěni do nesprávné kategorie, konkrétně by byla nesprávně vypočítaná velikost jejich rodiny. Dalším artefaktem by pak mohl být i fakt, že rodiče se po narození „postiženého“ potomka mohou rozhodnout další děti nemít. Tyto problémy jsou shrnuty v diskusi a autor studie se je několika různými metodami snaží zmírnit a porovnat. Neměly by tedy hrát roli v konečných výsledcích.

Výsledkem z této konkrétní studie je tedy následující: „Výzkumy ukazují, že mužští, nikoliv ženští schizofrenici bývají později narození. (Granville-Grossman, 1966)“ Byla tedy nalezena kauzalita mezi schizofrenií a pořadím narození u vzorku 562 mužských participantů.

Studie provedena roku 1969 na britském a americkém vzorku dat shodným s předchozími dvěma studii a vlastními dvěma americkými vzorky je však skeptičtější. „Analýza dat od současných dvou vzorků pacientů ze Spojených států, vzorku pacientů použitých Barry III a Barry jr. (1967) a britský vzorek od Granville-Grossman (1966) nedokázala prokázat konzistentní vzorec pro pořadí narození u schizofreniků mužského i ženského pohlaví i když je započítána velikost rodiny. (Erlenmeyer-Kimling et al., 1969)“ Dále ve studii zmiňují, že analýza dat z jiných, dříve provedených studií, by byla složitá, jelikož nelze u všech určit pohlaví vzorku subjektů, liší se kategorizace velikosti rodiny apod. Dalším problémem je, že efekty nalezené v jedné studii se nenalézají v žádné další studii a lze tak předpokládat, že se jedná o artefakt nebo o nesignifikantní výsledky. Podle diskusí z dalších studií by se také dalo usuzovat, že jsou to výsledky ovlivněné či spojené s dalšími efekty, jako jsou třeba regionální rozdíly.

Dle review z roku 1961 provedené na několika do té doby dělaných studií lze dobře poukázat na problémovost zkoumaného fenoménu. Zatímco v jednotlivých studiích se některé efekty ukazují, jiné studie je naopak vyvracejí a posouvají tak konečný výsledek do samého středu – tudíž k výsledku, že zde efekt žádný není. „Když porovnáme výsledky ze všech studií, nenalezneme žádné signifikantní výsledky. (Carmi Schooler, Ph.D., 1961)“ Problém v tomto konkrétním review může být, že porovnávají odlišně provedené studie mezi sebou. Některé studie v jejich repertoáru totiž používali lehce odlišnou metodiku a ve vybraných studiích nebylo stejné zastoupení mužů a žen v rámci jednotlivých kategorií. Je

tedy možné, že se u některých efekt projevili či neprojevili právě proto, že se jedná o efekt působící jen na některé pohlaví.

Po zvážení jednotlivých proměnných a problémů, na které při porovnávání studií autoři narazili se ovšem zdá, že se zde nějaká korelace mezi schizofrenií a pořadím narození nachází, obzvláště při porovnávání prvních a posledních narozených. Po porovnání dat ze studií se ukazuje, že efekt se zejména projevuje u dětí z rodin s více než čtyřmi dětmi. Objeveno bylo také, že u žen participujících v této studii je signifikantně více zastoupena druhá polovina sourozenecké skupiny. Otázkou ovšem zůstává, jaký je důvod spojitosti pořadí narození a schizofrenie. „Jedna z hypotéz, kterou nemůžeme zavrhnout je ta, že zdánlivý vliv pořadí narození je pouze artefaktem ze vztahu schizofrenie a korelací jejího výskytu s přibývajícím věkem matky. (Carmi Schooler, Ph.D., 1961)“ Jiná hypotéza se na vztah mezi pořadím narození a schizofrenií dívá z fyziologického hlediska. Nitroděložní prostředí matky by mohlo být ovlivněno větším počtem dříve narozených sourozenců do té míry, že by narozené dítě mělo k schizofrenii fyziologické predispozice. Dalšími možnými důvody by mohly být i větší afinita starších sourozenců k rodičům a kvalitnější rodičovská péče než u dětí narozených později, a tudíž lepší uvolňování úzkosti pomocí sociálního kontaktu a zabránění vytvoření predispozic ke vzniku schizofrenie.

Další studie z roku 1964 z amerického vzorku má opět mírně odlišné výsledky. „Mezi ženskými schizofreniky přijatými do nemocnice Spring Groove Hospital v Catonsville v Marylandu v letech 1942–1949 bylo signifikantně více nejpozději narozených než prvorozených subjektů. Porovnání prvorozených a posledních narozených též ukázalo nižší stupeň sociální kompetence a vyšší výskyt bizarního a sebedestruktivního chování a vyvolalo otázku, zda rozdíl mezi pořadím narození rozhoduje o rozdílech mezi průběhem onemocnění nebo v prevalenci symptomů vedoucích k hospitalizaci. Mužští pacienti nevykazovali rozdíly mezi jejich pořadím narození. Když se ovšem do zkoumání zahrnula sociální třída, ze které pacienti pocházeli, zjistilo se, že je signifikantně více prvorozených nebo z první poloviny sourozenců v rámci rodin dělnické třídy a posledních narozených a druhé poloviny sourozenců v rámci rodin střední třídy. Celkově je tato studie poskytuje pevný základ dříve pozorovanému vztahu mezi pořadím narození a schizofrenií, hlavně u žen (Carmi Schooler, Ph.D., 1961).“

V novější studii z roku 2007 se objevuje další zajímavý výsledek. Nenalézají zde sice spojitost mezi pořadím narození a schizofrenií jako takovou, ale se schopností jedince se po akutní epizodě nemoci zotavit. „Pozdější pořadí narození redukuje pravděpodobnost znovunabytí sociálních, pracovních či emočních schopností fungovat jako před akutní epizodou nemoci. Toto tvrzení je konzistentní s nálezy předchozí studie z roku 1963, která zmiňuje, že pacienti, kteří se nezotavili měli více starších sourozenců než ti, kteří se zotavili. (Gaughran et al., 2007)“ Tato studie tedy podporuje hypotézu tvrdící, že později narození trpí horším průběhem nemoci a mají těžší podmínky k návratu do „normálního“ života. Autoři však poukazují, že tento fenomén nebude nejspíše způsoben pouze jednou příčinou a je třeba jej dále zkoumat.

3.1.2.3. ZÁVĚR

Tyto studie velmi pěkně ilustrují, že vztah schizofrenie a pořadí narození je velmi složitý a kontroverzní. Je ovšem třeba tento fenomén dále zkoumat pomocí lepších technik a v mezinárodních měřítkách a zároveň zahrnout více proměnných, aby bylo možné definitivně určit, zda se zde vliv pořadí narození opravdu uplatňuje, či se jedná pouze o artefakt jiného efektu.

Podle výsledků uvedených studií se ovšem zdá, že nejpozději narození mají vyšší predispozice k schizofrenii.

3.1.3. Deprese

3.1.3.1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ONEMOCNĚNÍ

Depresivní poruchy jsou signifikantním zdravotním problémem společnosti. Jsou to běžné, omezující a často chronické nemoci, které činí vysoké ekonomické břímě pro společnost, a to kvůli přímým i nepřímým nákladům s nimi spojených. Depresivní poruchy také značně ovlivňují další komorbidní nemoci jako jsou například nemoci srdce, diabetes a rakovina. (Cassano and Fava, 2002)

Podle mezinárodní klasifikace nemocí můžeme depresi a její příznaky definovat následovně: „Nemocný má zhoršenou náladu, sníženou energii a aktivitu. Je narušen smysl pro zábavu, osobní zájmy a schopnost koncentrace. Po minimální námaze se objevuje únava. Je narušen spánek a je zhoršená chuť k jídlu. Sebehodnocení a sebedůvěra jsou zhoršeny, pocity viny a beznaděje jsou přítomny i u lehkých případů. Zhoršená nálada se v časovém

průběhu příliš nemění, nereaguje na okolní změny. Může být provázena tzv. „somatickými“ symptomy, jako je ztráta zájmů a pocitů uspokojení. Ranní probouzení je o několik hodin dříve před obvyklou hodinou. Deprese se horší nejvíce ráno. Je zřetelná psychomotorická retardace a agitovanost. Je patrná ztráta chuti k jídlu, hubnutí a ztráta libida. Podle počtu a tíže příznaků je možno fázi hodnotit jako mírnou, střední nebo těžkou.“

U zkoumání vztahu mezi depresemi a pořadím narození se objevují jisté komplikace. Studie zabývající se čistě depresemi téměř nejsou, jelikož dříve byly deprese slučovány pod maniodepresivní psychózu a jiné nemoci, nebo jim nebyla přičítána taková signifikance. Přesto byl tento zdravotní problém vybrán do mé bakalářské práce, a to hlavně z důvodu jeho častého výskytu a zdánlivé souvislosti s pořadím narození.

3.1.3.2. VZTAH K POŘADÍ NAROZENÍ

Ve studii z roku 2014, která porovnává vliv efektu velikosti rodiny a pořadí narození na výskyt deprese u adolescentů a mladých dospělých se dle výsledků potvrzuje Adlerovská teorie sesazení z trůnu. „Podíváme-li se na vztah mezi pořadím narození, velikostí rodiny a depresí je hned na první pohled zřejmé, že jedináčci, prvorození a třetí narození z malých rodin budou ve vysokém riziku, zatímco druhorození, nehledě na velikost rodiny, budou v nízkém riziku vzniku deprese (Banth & Sharma, 2014).“

Tato studie byla provedena na vzorku 480 mladých dospělých ve věku 18–21 let. Depresivnost byla zkoumána pomocí „Self-rating depression scale“, což je dotazník sestavený psychiatrem dr. Zungem z Duke University v Severní Karolíně. Jedná se o 20bodový dotazník s 10 otázkami položenými kladně a 10 otázkami položenými záporně. Tento dotazník odhaluje 4 hlavní charakteristiky deprese. Dotazovaný vyplňuje tento dotazník na čtyřbodové škále v rozpětí od „skoro nikdy“ po „skoro vždy“. Skóre je možné získat od 20 do 80 bodů, přičemž do 49 bodů se jedná o normální stav, od 50 pak začínají mírné deprese.

Výsledky pak byly podrobeny statistické analýze pomocí ANOVA a byl na nich proveden „Scheffé test of post-hoc comparisons“, který měl eliminovat náhodné artefakty.

Výsledky zde tedy mluví poměrně jasně. Je ovšem důležité brát v potaz další faktory, které mohou sklony k depresím ovlivňovat, jako například rodičovská péče, zdroje, velikost

potomstva či rodinné zázemí. Toto jsou všechno faktory, které ovlivňují sklony k depresím u mladých dospělých. V této studii výsledky naznačují, že výše zmíněné faktory by mohly vytvářet lepší prostředí pro druhorozené bez ohledu na velikost rodiny či počet sourozenců, zatímco pro prvorozené, jedináčky a třetí narozené by mohly být právě ony důležitým hlediskem pro vznik deprese.

Je důležité zmínit, že v této studii bylo třetí pořadí narození, a tudíž i rodina o třech dětech brána jako maximální velikost rodiny. Třetí narození tedy, alespoň v tomto textu, vystupují jakožto benjamínci ve tříčlenných rodinách a druhorození působí jako benjamínci ve dvoučlenných rodinách. V této studii jim je však zachován status druhých a třetích narozených, jelikož velikost rodiny o dvou potomcích je brána jako normativní. Třetí potomek je pak brán jako „dítě navíc“ a proto je mu přiřknuta role benjamínka a nejmladšího ze zkoumaných pořadí narození. Je složité určit, jak by se data lišila, kdyby výzkumníci zvolili postup slučování postů narození podle postu v rodině, nikoliv podle funkčního pořadí narození.

Vzhledem k malému množství podobně kvalitně provedených studií na větším rodinném vzorku je složité porovnat, zda by se efekt nějakým způsobem měnil s přibývajícím velikostí rodiny. Lze pouze předpokládat, podle dostupných teorií od relevantních autorů (e.g. Adler, Blake a Downey, Zajonc), že efekt bude vždy patrný na prvorozených, jedináčcích a nejmladších potomcích. Jak to bude s prostředním potomstvem je těžké bez dalších výzkumů určit a bylo by dobré na toto téma tvořit další studie.

Podle Adlera (1964) hraje způsob výchovy velkou roli v predispozicích k depresím. Jedináčci budou pod tlakem od obou rodičů k tomu, aby podávali dostatečné výkony a excelovali. Když nebudou schopni dosáhnout očekávání svých rodičů stanou se chladnými a na některé věci rezignují. Poté mohou být označeni jako rozmazlení, nepřizpůsobiví a osamělí, což by mohlo vézt například k depresím. Jedináčci budou též, kvůli chybějícím sourozencům, emocionálně deprivovaní a vzhledem k tendenci doprovázet své rodiče na každém kroku a nepohybovat se tak v kolektivu vrstevníků tak deprivovaní i sociálně. Navíc se ukazuje, že rodiny s jedináčky nejsou schopné nabídnout dítěti kohezní, zabezpečené a obohacující prostředí, což může hrát důležitou roli v jejich pozdějším sociálním životě, kdy se kvůli menší sociální stimulaci od skupiny ostatních distancují (Banth & Sharma, 2014).

Naproti tomu nejstarší sourozenci z tříčlenných rodin působí jako učitelé pro své mladší sourozence. To je důvodem, proč by u nich mohly vznikat deprese, jelikož jsou tímto postem učitele značně zatíženi. Stejně jako jedináčci budou i prvorození zatíženi očekáváním rodiny, stejně jako snahou rodičů žít své sny skrz své děti. Benjamínci zase žijí ve stínu svých starších sourozenců a mají určitou zodpovědnost zachovat jejich prestiž a reputaci (Banth & Sharma, 2014).

Vedle těchto „zatížených“ potomků jsou tu druhorození. Ti mají výhodu v tom, že mohou konat, dosáhnout svých cílů a uspět ve svém vlastním tempu, jelikož jsou to právě oni, kteří jsou ochraňováni a jejich výchova je vyrovnaná. Proto mají druhorození nejnižší sklony k depresím (Banth & Sharma, 2014).

Další podpora výsledků této studie je hledána v datech od Bowlbyho (1980). Ten se zabýval attachmentem a hledáním podpory u rodičů ve stresových situacích. Podle něj je ideální attachment vytvořen pouze u rodiny s dvěma dětmi. U rodiny pouze s jedním potomkem jsou rodiče zatíženi tím, že se snaží potomka materiálně zajistit, a tudíž nemají tolik času na psychologické souznění s dítětem. Ve tříčlenných rodinách je pak péče a pozornost zaměřena na první dvě děti a rodiče již nejsou schopni vytvořit dostatečné pouto s třetím potomkem (Banth & Sharma, 2014).

Další oporu hledají v práci Zajonce a jeho týmu. Ten tvrdí, že druhorození mají nejvýhodnější pozici. Je tomu tak, díky faktu, že mají jak dostatek zdrojů od rodičů, jsou na ně kladeny realistické cíle a požadavky a mají staršího sourozence, který funguje jako učitel a mírotvůrce. Tudíž by měli mít nejmenší sklony k depresím (Banth & Sharma, 2014).

Možným problémem u této studie je to, že si výzkumníci vybírali teorie a jejich části, které podporují jejich výsledky a nálezy. Již se nezabývali jejich kritikou a teoriemi, které jejich teze nepodporují, a tudíž nabízí poněkud úzký vhled do problematiky vztahu deprese a pořadí narození či sourozeneckých konstelací jako celku.

Oproti předchozí studii z roku 2014 oponují výsledky ze studie provedené v roce 2009. tato studie proběhla na vzorku 1208 pacientů, kteří byli přijati do psychiatrické nemocnice v Orlando mezi lety 2002 a 2004. Autoři této studie naopak tvrdí, že nejvíce náchylná skupina pro vznik depresí jsou druhorození a poslední narození. „Druhorození a poslední narození se zdají být nejvíce náchylní k depresivním poruchám, v porovnání s jedinci

s jiným pořadím narození. Jeví se to tak i poté, co byl výsledek analyzován z hlediska pohlaví a místa, kde byly vzorky odebrány (Ansari et al., 2009).“

Tyto nálezy podporují studii Gatase a kolektivu, kde autoři ve svých výsledcích došli k tomu, že druhorození nemají nadřazenou pozici, co se týče sebevědomí a imunity vůči depresi. I zde se zdá, že prvorození jsou nejméně náchylní k depresivním poruchám. Těmito výsledky by se dalo říct, že tato studie odporuje Adleriánské teorii, na rozdíl od výsledků studie předcházející (Ansari et al., 2009).

Mezi důležité a zajímavé nálezy této studie též patří to, že ačkoliv u prvorozených byl risk vzniku deprese nejnižší, tak u prvorozených z městských oblastí bylo riziko o přibližně čtyři procenta vyšší než u prvorozených subjektů z oblastí venkovských. Ještě zajímavější je toto zjištění, když je převedeno do kontextu s výsledky druhorozených. U nich převládá vyšší depresivnost ve vesnických oblastech oproti oblastem městským. Tento výsledek je, podle slov autorů, vhodné dále studovat a zjistit, jaké faktory by k němu mohly vést a proč se mezi jednotlivými skupinami liší (Ansari et al., 2009).

S výsledky studie z roku 2014 se také neshodují výsledky studie z roku 2017. Ta byla provedena na vzorku 508polských a 500německých subjektů pomocí internetového dotazníku. Byly porovnání jedináčci, prvorození, prostřední narození a benjamínci z hlediska BMI, deprese, úzkosti a partnerských vztahů.

U polských rodin je signifikantně menší výskyt rodin s jedináčky na rozdíl od rodin německých, ale ani v jednom vzorku nebyl nalezen signifikantní výsledek podporující vztah mezi depresí a pořadím narození. Jediný signifikantní výsledek, který tato studie měla být ten, že u jedináčků se vyskytuje méně symptomů sociální fobie než u prvorozených jedinců (Hardt et al., 2017).

Vzhledem k výsledku autoři otevírají diskusi na téma smyslu provádění dalších výzkumů na souvislosti pořadí narození s dalšími fenomény. Smysl vidí pouze ve výzkumu souvislosti pořadí narození a sebevražedných tendencí a v porovnávání výsledků u jedináčků a subjektů se sourozenci. Optimální způsob výzkumu vidí jako kombinaci sebehodnocení a hodnocení od jiných lidí jako jsou rodiče, učitelé či lékaři (Hardt et al., 2017).

Žádnou spojitost mezi depresemi a pořadím narození nenalezla ani starší studie provedená na vzorku 77 mužských a 67 ženských univerzitních studentů. Tato studie

nenalezla žádnou spojitost ani ve velikosti rodiny, ani v počtu sourozenců u zkoumaných subjektů.

Autoři užívali metodu zkoumání pomocí „Beck depression inventory“ a otázky o rodině a sourozencích subjektu. Jedná se o inventář o jednadvaceti multiple-choice otázkách. Respondenti jsou tázáni na hodnocení jednotlivých položek podle 4 možností odpovědi, podle kterých je pak vyhodnocena závažnost symptomů. K dispozici je i inventář o třinácti položkách. Pomocí tohoto inventáře lze hodnotit jak diagnostikované, tak nediodagnostikované subjekty (Edelstein et. al., 2004).

Další studie, která nenalezla žádnou spojitost mezi depresí a pořadím narození je studie z roku 1997. Výzkumníci v této studii porovnávají 196 respondentů s vlastními a nevlastními sourozenci pomocí anonymního dotazníku. V této studii je hlavním předmětem výzkumu maniodepresivní tendence u respondentů, zahrnuje však depresivní sklony.

Studie přinesla zajímavé výsledky. Ačkoliv vliv pořadí narození na depresivnost prokázán nebyl, ukázalo se, že více depresivní jsou respondenti, kteří mají nevlastní sourozence než ti, kteří sourozence nemají vůbec (Bergman et al., 1997). Důvod proč tomu tak je zatím neznámý. Je ovšem nutné zmínit, že vzhledem k velikosti vzorku se může jednat o artefakt.

Poslední zmíněnou studií zaměřenou na deprese je studie z roku 1988. Tato studie se zabývala jak depresemi, tak úzkostí na vzorku 404 dětí ve věku 7–12 let. K výzkumu deprese používali autoři studie „Children’s depression inventory“. Jedná se o nástroj vyvinutý na zkoumání deprese u dětí ve věku 8 do 17, který vychází z Beckova inventáře. Podle manuálu lze test použít u mladších dětí, pokud jim bude předčítán (Gates et al., 1988).

Výsledky jejich studie se zcela neshodují s Adlerovými tvrzeními a teoriemi a ani s výsledky studie z roku 2014. V této studii vychází, že prvorození jsou nejzdravější skupinou. Mají signifikantně nejnižší skóre oproti druhorozeným, třetím narozeným i nejmladším. Jako možné vysvětlení s nesouladem s Adleriánskými tvrzeními uvádí následující: „ Je možné, že jedinečná a velká pozornost, která se prvorozeným dostane před narozením dalšího potomka má dostatečný pozitivní vliv, že je schopná více než kompenzovat vliv efektu „sesazení z trůnu“(Gates et al., 1988).“

3.1.3.3. ZÁVĚR

Jako u většiny zkoumaných fenoménů z hlediska vlivu pořadí narození na člověka je i zde mnoho rozdílných výsledků, které se navzájem popírají. Nelze tedy jednoznačně říct, kterým směrem se efekty ubírají a jaká pozice je v rámci pořadí narození nejvíce ohrožena. Zatím se ovšem zdá, že pořadí narození neovlivňuje výskyt depresí u jedinců. Studie, které se k výskytu efektu přiklánějí jej spíše nacházejí v korelaci s prvorozenými a jedináčky.

Otázkou zůstává, zda je i na dále prioritou zkoumat vliv pořadí narození na deprese, nebo je vhodné lépe ukotvit pořadí narození jakožto proměnou, aby se s ní pracovalo lépe. Jak jsem již zmínila v úvodních kapitolách, je poměrně složité zorientovat se v množství studií a problematice pořadí narození obecně.

K tomu, aby bylo možné vhodným způsobem shrnout výsledky vlivu pořadí narození na deprese by bylo třeba mnoho dalších studií na tuto problematiku. Deprese a pořadí narození nebyly předmětem zkoumání mnoha autorů a články jsou méně kvalitní a je jich poměrně malé množství.

4. Závěr

Problematika vlivu pořadí narození na různé odvětví lidského života je stále populárním tématem, které je podrobováno extenzivnímu výzkumu. Dochází k replikování i popírání již nalezených výsledků a lepším interpretacím možných uplatňovaných efektů. Rozrůstá se tak pole literatury, které se na toto téma dá nalézt, bohužel však v proměnlivé kvalitě.

Ve své práci jsem se zaměřila především na 3 duševní onemocnění – deprese, úzkosti a schizofrenii. Z prostudovaných odborných studií se zdá, že nelze přesně determinovat jaký je vliv pořadí narození na tyto 3 duševní onemocnění. Studie se ve výsledcích ve většině případů neshodují a nalézají efekty, které se navzájem popírají, nebo často nenalézají efekty vůbec žádné.

Podle shrnutí studií uvedených v mé práci se zdá, že u depresí je nejvíce riziková skupina prvorozených, nebo se zde efekt vůbec nenachází. U schizofrenie se ukazuje, že pokud se efekt odhalí, nejvíce rizikovou skupinou jsou nejmladší narození. Úzkost je nejvíce rizikovým faktorem pro prostřední narození.

Vliv pořadí narození na prevalenci či výskyt mentálních poruch a nemocí je zřejmě třeba dále zkoumat. Co by ovšem mělo předcházet tomuto výzkumu je lepší kategorizace pořadí narození jakožto proměnné, její pevné ukotvení a definice. Tím by se podařilo eliminovat mnoho artefaktů, které ve výzkumu momentálně vznikají.

Je důležité, aby se do budoucích výzkumů zahrnovaly i ostatní proměnné jako je například věk nebo pohlaví osob, což už se ve většině novodobých výzkumů dělá. Lze pak lépe sledovat vliv pořadí narození a jemu podobných faktorů v širokém slova smyslu a je možné porovnat několik studií bezpečně mezi sebou.

Vhodné by bylo i vypracování většího množství přehledů a metaanalýz kategorizujících články a výzkumy do lépe dohledatelných a stravitelných celků. V této shrnující literatuře by se pak dalo velmi dobře srovnávat, zda efekt doopravdy platí a jestli může být nějakým způsobem ovlivněn. Dalo by se pak jednoduše zjistit, zda je efekt ovlivněn například regionem, ze kterého data pochází nebo dobou, kdy byly sbírány. Bylo by pak i snadnější determinovat, jak se tyto kofaktory projevují či neprojevují.

Většina výzkumů, které jsem ve své práci zmínila byla ze Spojených států. Jedním z důvodů pro americký původ těchto studií může být i americký původ většiny hlavních průkopníků této teorie. Tento fenomén je ovšem v cestě komplexnímu chápání této problematiky. Pokud totiž nebudeme mít výzkumy z různých částí světa nebudeme schopni odhalit regionální rozdíly a vlivy na jedince v rámci pořadí narození a některé efekty ztratíme úplně.

Jak jsem již zmínila, další výzkum v tomto odvětví je třeba, bylo by však dobré dělat jej kvalitně, na větších vzorcích dat a více proměnných. Nebude tak pouze přispíváno do balastu článků a publikací pojednávajících o této problematice, ale objeví se další stěžejní výzkumy, které by mohly dát pilíře pro formulaci nových teorií pořadí narození, nebo by alespoň potvrdily ty staré.

5. Seznam použité literatury

- Adams, B. N. (1972). Birth Order: A Critical Review. *Sociometry*, 35(3), 411.
- Ansari, M. A., Siddiqui, A. A., & Jabeen, R. (2009). *Birth Order and Depressive Disorder*. 08(01), 3.
- Ansari, M. A., Siddiqui, A. A., & Zaidi, S. Z. H. (2010). ASSOCIATION OF ORDER OF BIRTH WITH SCHIZOPHRENIA.
- ANSBACHER, H. L., & ANSBACHER, R. R. (1956). THE INDIVIDUAL PSYCHOLOGY OF ALFRED ADLER A SYSTEMATIC PRESENTATION IN SELECTIONS FROM HIS WRITINGS.
- Aparicio, A., González, L., & Vall Castelló, J. (2020). Newborn health and the business cycle: The role of birth order. *Economics & Human Biology*, 37, 100836.
- Banth, S., & Sharma, A. (2014). A study of birth order and family size differences on depression. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 5(7), 114–117.
- Barclay, K., & Kolk, M. (2015). Birth Order and Mortality: A Population-Based Cohort Study. *Demography*, 52(2), 613–639.
- Barry, H. (1967). Birth Order, Family Size, and Schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 17(4), 435.
- Bergman, K. J., Carmel, L. H., & Lester, D. (1997). Birth Order, Suicidal Preoccupation, and Scores Suggesting Manic-Depressive Tendencies. *Psychological Reports*, 80(2), 442–442.
- Black, S. E., Devereux, P. J., & Salvanes, K. G. (2005). *Healthy(??), Wealthy and Wise: Birth Order and Adult Health*. 33.
- Callaway, A. (2018). *Birth Order as a Predictor of Anxiety.*, 30.
- Carballo, J. J., García-Nieto, R., Álvarez-García, R., Caro-Cañizares, I., López-Castromán, J., Muñoz-Lorenzo, L., de Leon-Martinez, V., & Baca-García, E. (2013). Sibship size, birth order, family structure and childhood mental disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(8), 1327–1333.
- Carmi Schooler, Ph.D. (1961). *Birth Order and Schizophrenia*. 1961

- Cassano, P., & Fava, M. (2002). Depression and public health. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(4), 849–857.
- Easey, K. E., Mars, B., Pearson, R., Heron, J., & Gunnell, D. (2019). Association of birth order with adolescent mental health and suicide attempts: A population-based longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(8), 1079–1086.
- Eckstein, D., Aycock, K. J., Sperber, M. A., McDonald, J., Wiesner, V. V., Watts, R. E., & Ginsburg, P. (2010). *A Review of 200 Birth-Order Studies: Lifestyle Characteristics*. 29.
- Elliott, B. A. (1992). Birth order and health: Major issues. *Social Science & Medicine*, 35(4), 443–452.
- Erlenmeyer-Kimling, L., Van den Bosch, E., & Denham, B. (1969). The Problem of Birth Order and Schizophrenia: A Negative Conclusion. *British Journal of Psychiatry*, 115(523), 659–678.
- Ernst, C., & Angst, J. (1983). *Birth Order: Its Influence on Personality*. Springer Berlin Heidelberg.
- Gates, L., Lineberger, M. R., Crockett, J., & Hubbard, J. (1988). Birth Order and its Relationship to Depression, Anxiety, and Self-Concept Test Scores in Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 149(1), 29–34.
- Gaughran, F., Blizard, R., Mohan, R., Zammit, S., & Owen, M. (2007). Birth order and the severity of illness in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 150(2), 205–210.
- Granville-Grossman, K. L. (1966). *Birth Order and Schizophrenia*.
- Hardt, J., Weyer, L., Dragan, M., & Laubach, W. (2017). Anxiety and depression as an effect of birth order or being an only child: Results of an internet survey in Poland and Germany. *Insights on the Depression and Anxiety*, 1, 015–022.
- Hjelle, L. A., & Ziegler, D. J. (1992). *Personality theories: Basic assumptions, research, and applications (3rd ed.)*, New York (McGraw-Hill Book Company) 1992, 603 p.
- Kryl, Mud. M. (b.r.). *Psychiatrická klinika LF UP, Olomouc*. 1.
- Kuba, R., Flegr, J., & Havlíček, J. (2018). The effect of birth order on the probability of university enrolment. *Intelligence*, 70, 61–72.

- Kushnir, T. (1978). A REVIEW OF THE EVIDENCE FOR BIRTH ORDER DIFFERENCES IN ANXIETY AND AFFILIATION IN STRESSFUL SITUATIONS. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 6(2), 179–186.
- Pruckner, G. J., Schneeweis, N., Schober, T., & Zweimüller, M. (2021). Birth order, parental health investment, and health in childhood. *Journal of Health Economics*, 76, 102426.
- Schilling, R. M. (2001). *The Effects of Birth Order on Interpersonal Relationships*.
- Schooler, C. (1972). Birth order effects: Not here, not now]. *Psychological Bulletin*, 78(3), 161–175.
- Sulloway, F. J. (1995). Birth Order and Evolutionary Psychology: A Meta-Analytic Overview. *Psychological Inquiry*, 6(1), 75–80.
- Touliatos, J., & Lindholm, B. W. (1980). Birth Order, Family Size, and Children's Mental Health. *Psychological Reports*, 46(3_suppl), 1097–1098.
- Weller, L. (1962). The Relationship of Birth Order to Anxiety: A Replication of the Schachter Findings. *Sociometry*, 25(4), 415.
- Zajonc, R. B., Markus, H., & Markus, G. B. (1979). The birth order puzzle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(8), 1325.
- Zweigenhaft, R. L., & von Ammon, J. (2000). Birth Order and Civil Disobedience: A Test of Sulloway's "Born to Rebel" Hypothesis. *The Journal of Social Psychology*, 140(5), 624–627.