

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Katedra filosofie a dějin přírodních věd

Studijní program: Biologie

Studijní obor: Ekologická a evoluční biologie



Barbora Knebllová

Vliv pořadí narození na osobnostní profil jedince studovaný pomocí Cattellova, Cloningerova a Big Five dotazníku

Influence of birth order on personality type of an individual studied by Cattell's, Cloninger's and Big Five questionnaire

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: Prof. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc.

Konzultant: Bc. Radim Kuba

Praha, 2015

Poděkování

Děkuji Bc. Radimu Kubovi za uvedení do problematiky a za odborné připomínky a konzultace. Také děkuji prof. RNDr. Jaroslavu Flegrovi, CSc. za vedení práce. A zejména bych ráda poděkovala své rodině.

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, 15. 4. 2015

Barbora Kneblová

Abstrakt

Práce pojednává o vlivu pořadí narození na charakter člověka a o způsobech mapování osobnosti pomocí standardizovaných dotazníků. Stručně shrnuje nynější stav výzkumu pořadí narození a teorii diferenciacce sourozenců podle rodinné niky. Představuje standardizované dotazníky a faktory, které jsou jimi měřeny. Výstupem práce jsou profily jedinců podle pořadí narození a faktorů v Cattellově, Cloningerově a v Big Five dotazníku a diskuze o různorodosti studií zabývajících se tímto tématem.

Klíčová slova

pořadí narození, osobnost, Cattell, Cloninger, Big Five

Abstract

The study focuses on influence of birth order on personality and on ways of measuring personality by standardized questionnaires. It gives a summary about the recent research on birth order and the sibling's differentiation theory according to family niche. It presents standardized questionnaires and factors they measure. The thesis provides personality profiles of individuals according to birth order and factors in Cattell's, Cloninger's and Big Five questionnaire and discusses the heterogeneity of studies on this topic.

Key words

birth order, personality, Cattell, Cloninger, Big Five

Obsah

1 Úvod.....	1
2 Historie zkoumání pořadí narození.....	2
3 Diferenciace sourozenců a její příčiny	2
4 Standardizované dotazníky	3
4.1 Cattell	3
4.1.1 Historie	4
4.1.2 Faktory.....	4
4.2 Cloninger.....	7
4.2.1 Faktory.....	7
4.3 Big Five	8
4.3.1 Historie	8
4.3.2 Faktory.....	8
5 Osobnostní profily.....	10
5.1 Cattell	10
5.1.1 Prvorození.....	11
5.1.2 Později narození.....	12
5.1.3 Prostřední narození	14
5.1.4 Poslední narození.....	14
5.1.5 Jedináčci	14
5.1.6 Shrnutí.....	16
5.2 Cloninger	17
5.3 Big Five	17
5.3.1 Prvorození.....	18
5.3.2 Později narození.....	20
5.3.3 Prostřední narození	22
5.3.4 Poslední narození.....	23
5.3.5 Jedináčci	24
5.3.6 Shrnutí.....	26
6 Diskuze	27
7 Závěr	30
7.1 Shrnutí práce.....	30
7.2 Co z naší práce vyplývá pro další směry výzkumu	30
8 Použitá literatura	32

1 Úvod

Osobnost člověka je formována rodinným prostředím, ve které vyrůstá. Jedním z vlivů, které na něj během období vývoje působí, je pořadí, ve kterém se narodil. Některé studie tvrdí, že dva sourozenci z jedné rodiny mohou být charakterově tak různí, jako dva náhodně vybraní jedinci z populace (Plomin & Daniels 2011; Sulloway 1996, str. 352). Teorie, že tyto odlišnosti má z velké části na svědomí právě pořadí narození, má různou podporu. O tom, jaké konkrétní účinky na osobnost člověka má skutečnost, zda je např. prvorozený nebo později narozený, vědci debatují již více než jedno století. Přehledný úvod k této problematice podal Kuba (2012).

Na odůvodnění této diferenciaci existuje několik hypotéz. Jako nejpravděpodobnější se v současné době jeví teorie výběru tzv. *rodinné niky* (variace na ekologickou niku), podle které se každý nově narozený jedinec snaží být v očích rodičů jedinečný, tím získat jejich pozornost a s ní i co nejvíce rodičovských investic.

Ke zmapování osobnosti člověka pomocí objektivního systému hodnocení se v současné době využívají standardizované osobnostní dotazníky. Každý dotazník měří několik faktorů – osobnostních rysů. Respondenti v nich odpovídají na otázky týkající se postojů, názorů a každodenních pocitů. Jejich odpovědi jsou pak vyhodnoceny a výstupem je počet bodů na škálách jednotlivých faktorů.

Cílem této práce je podat přehled o efektu pořadí narození pomocí faktorů z Cattellova, Cloningerova a Big Five dotazníku. Výstupem práce jsou osobnostní profily jedinců podle pořadí narození a faktorů, které tyto dotazníky zkoumají. Dále práce podává zprávu o stavu současných výzkumů zabývajících se tímto tématem. Tato rešerše má být teoretickým základem pro analýzu zmíněných dotazníků.

2 Historie zkoumání pořadí narození

Vztah mezi pořadím narození a osobností a schopnostmi člověka byl rozsáhle studován, mimo jiné Alfredem Adlerem (např. 1928; cit. podle Beera & Horna 2000). Review mapující literaturu týkající se pořadí narození publikovalo několik vědců (např. Stewart & Stewart 1995). Ta je charakteristická svou rozporuplností a nejednoznačností (Herrera *et al.* 2003). Objevují se studie, které žádné signifikantní rozdíly v charakteristice podle pořadí narození nenašly (např. Farley 1975) i studie potvrzující odlišnosti mezi sourozenci (Paulhus *et al.* 1999). Významnou publikací je *Born to rebel* (Sulloway 1996), aplikující pět „Big Five“ faktorů na pořadí narození, na kterou se téměř každá pozdější studie odkazuje. Mnoho výzkumů se od té doby pokusilo ověřit Sullowayovu teorii. Výsledky publikací se různí od podporujících (např. Healey & Ellis 2007) přes částečně podporující (např. Jefferson *et al.* 1998) ke studiím, které žádnou signifikantní korelaci mezi pořadím narození a osobnostními rysy člověka nenašly (např. Marini & Kurtz 2011).

3 Diferenciace sourozenců a její příčiny

Vědci zabývající se pořadím narození většinou porovnávají jednotlivé kategorie sourozenců mezi sebou. Mezi nejčastěji používané skupiny patří prvorození, později narození, prostřední narození, poslední narození a jedináčci. Některé studie operují s více proměnnými, např. druhorození (Szobiová 2008) nebo třetí narození, čtvrtí narození a pátí narození (Gates *et al.* 1988). Jedináčci bývají buď samostatnou kategorií, nebo kategorií sloučenou s prvorozenými, případně vyloučení ze studií.

Co se týče vysvětlení odlišnosti sourozenců, předchozí teorie používaly variace na rozdílné přístupy rodičů, např. nerovnoměrnou distribuci rodičovských investic (Trivers 1974, Daly & Wilson 1995). Sulloway (1996) poprvé přišel s hypotézou, že za osobnostní rozdíly sourozenců může evoluční mechanismus. Předkládá teorii, že vliv pořadí narození na osobnostní vývoj člověka vyvstává jako výsledek darwinovského úsilí dítěte uzurpovat si maximum rodičovských zdrojů (rodičovskými zdroji jsou myšleny hlavně zdroje nemateriální jako péče a pozornost). Podle Sullowaye takto každé nově narozené dítě činí obsazením *rodinné niky*, díky čemuž bude v očích rodičů jedinečné a upoutá pozornost.

Jako nejjednodušší Sulloway označuje niku „podobej se rodičům“, kterou podle něj přejímají prvorození. Protože starší sourozenec má časový náskok, v období dětství je zpravidla silnější a chytřejší než později narozený. Podle Sullowaye si mladší sourozenec proto musí najít niku, která ještě není obsazena. Musí vyniknout v něčem jiném, než jeho sourozenec. Sulloway takto

vysvětluje, proč jsou později narození více pružní a otevření novým nápadům – musí hledat a zkoušet nové cesty, jak zaujmout rodiče, protože kvůli věkovému rozdílu se nemohou měřit se starším sourozencem. Sulloway tvrdí, že selekční tlaky vyvstávající ze sourozeneckých konfliktů vybavily sourozence strategiemi, které odpovídají evolučnímu prostředí, ve kterém jsou narozeni. Starší sourozenci se snaží bránit svou favorizovanou pozici před mladšími, kdežto mladší se snaží hledat nové možnosti, jak získat rodičovské zdroje, přestože jsou znevýhodněni náskokem starších. Díky tomu se starší sourozenci více identifikují s autoritami, tedy s rodiči.

Některé studie rozlišují i prostřední narozené (např. Salmon & Daly 1998). Oproti posledním narozeným, jejichž pozice je jasně stanovená jakožto nejmladší, mohou prostřední narození zaujmout jak roli staršího (vzhledem k mladšímu), tak roli mladšího (vzhledem ke staršímu) sourozence. Tímto má prostřední sourozenec neobvyklé, komplexnější postavení a také může snadněji „splýnout s pozadím“. Má širší prostor k manévrování, stejně jako více svobody v přístupu ke společenským normám (Saroglou & Fiasse 2003). Prostřední narozený by se tedy měl lišit podle Sullowayovy teorie potřeby vytvořit si vlastní niku.

Kritici teorie pořadí narození vysvětlují rozdíly mezi sourozenci odlišnostmi v genetických dispozicích, které, jak tvrdí, mohou způsobovat rozdíly ve zkušenostech a jejich prožívání a v reakcích na tyto zkušenosti (Bleske-Rechek & Kelley 2014). Toto vysvětlení je však zcela neuspokojující, neboť genetické dispozice prvorozených a druhorozených by se neměly lišit. Dále zmiňují vlivy objektivně nesdíleného prostředí, jako např. rozdílné skupiny vrstevníků (Bleske-Rechek & Kelley 2014).

4 Standardizované dotazníky

Standardizované osobnostní dotazníky Cattell, Cloninger a Big Five obsahují různé množství položek (v nezkrácené formě většinou cca 200). Zpravidla se jedná o věty, které se týkají běžných denních situací, zájmů, názorů a postojů, např. „Říkávám lidem něco ostrého a ironického, když si myslím, že si to zaslouží.“ Odpovědi jsou např. ANO/NE, nebo pětibodová škála, tzv. Likertova, na které může respondent zaškrtnout od „zcela nesouhlasím“ ke „zcela souhlasím“ (Donaldson & Grant-Vallone 2002), aj. Administrátor výzkumu přiřadí každé odpovědi určitý počet bodů a dotazník vyhodnotí.

Níže budou stručně popsány dotazníky a jejich jednotlivé faktory.

4.1 Cattell

Dotazník 16PF byl vyvinut britskoamerickým psychologem Raymondem Bernardem Cattellem. Měří 16 primárních osobnostních faktorů a 5 sekundárních, které vznikly tzv. faktorovou

analýzou (sdružování jednotlivých rysů do skupin podle toho, jak spolu koreluje) primárních. Dotazník 16PF takto dává výsledky jak v sekundárních faktorech, které poskytují „přehled“ osobnosti na širší teoretické úrovni, tak v primárních faktorech, které dávají dohromady obrázků o bohatosti a složitosti každé jednotlivé osobnosti (Cattell *et al.* 1993; cit. podle Mantschy 2002).

4.1.1 Historie

Goldberg (1993) ve svém podrobném historickém článku píše, že první, kdo se zabýval myšlenkou „taxonomie“ osobnosti člověka pomocí přídavných jmen, byl Sir Francis Galton. Allport & Odbert (1936; cit. podle Goldberga 1993) jeho myšlenku uvedli do praxe. Vypsali si 4 504 přídavných jmen, které zhodnotili jako popisné, pozorovatelné a zároveň relativně stálé osobnostní rysy. Cattell použil jejich seznam jako startovní bod. Po eliminaci synonym mu zůstalo celkem 171 hesel a postupně se propracoval k šestnácti faktorům, pro něž vytvořil dotazník Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF). Od prvního vydání v roce 1949 byl dotazník 16PF čtyřikrát revidován - 1956, 1962, 1968 a 1993 (Cattell & Mead 2008). Současná nejpoužívanější verze dotazníku je jeho pátá edice (Cattell *et al.* 1993). Cattell se svými spolupracovníky také vyvinul několik dalších verzí dotazníků, např. Adolescent Personality Questionnaire (Schuerger 2001).

4.1.2 Faktory

Charakteristiku faktorů uvádíme podle Cattella *et al.* (1993; cit. podle Mantschy 2002). Každá škála primárního faktoru má své písmenné označení.

4.1.3.1 Primární (základní) faktory

Vřelost (A, warmth) je definována jako škála mezi vlastnostmi „rezervovaný, chladný, neosobní“ a „přívětivý, vřelý, laskavý“. Vřelost je chápána jako chuť sblížit se s ostatními, potřeba pečovat o někoho, schopnost soucítit, zájem o druhé a otevřenost k jejich pocitům.

Intelligence (B, reasoning). Nízké bodové hodnoty z tohoto faktoru indikují konkrétní myšlení a nižší mentální kapacitu, vyšší hodnoty naopak schopnost abstraktního myšlení a vyšší mentální kapacitu. Kritéria korelující s vysokými hodnotami tohoto faktoru jsou kvalifikovanější profese, nízká nezaměstnanost a vyšší studijní schopnosti.

Emocionální stabilita (C, emotional stability). Nízké bodové hodnoty z tohoto faktoru indikují člověka reagujícího, často i přehnaně, na sebemenší podněty a nechávajícího se značně ovlivnit pocity. Vysoké bodové hodnoty z tohoto faktoru indikují vlastnosti jako „emočně stabilní, přizpůsobivý, vyzpělý“.

Dominance (E, dominance). Nízké bodové hodnoty z dominance znamenají uctivost, ochotu ke spolupráci a nekonfliktnost. Takový člověk je většinou neokázalý, poddajný a pasivní. Vysoké hodnoty naopak dominanci, důraznost a asertivitu; takový člověk rád kontroluje a kritizuje ostatní, užívá si skupinové aktivity a často zaujímá vedoucí pozice.

Živost (F, liveliness). Člověk, který má málo bodů z faktoru živost, je vážný, zdrženlivý, umírněný, rozvážený a opatrný. Vysoké bodové hodnoty indikují nadšenost, spontánnost, čilost, člověka plného života s nakažlivou energií.

Zásadovost (G, rule-consciousness). Nízké bodové hodnoty ze zásadovosti mohou znamenat vlastnosti jako „prospěchářský, nekonformní, požitkářský“. Vyšší bodové hodnoty zahrnují svědomitost, pečlivost, schopnost přijmout pravidla a standardy dané společnosti za vlastní a řídit se jimi. Člověk s vysokými hodnotami zásadovosti je systematický, vnímá sám sebe jako toho, kdo udržuje morální hodnoty, cení si schopných lidí a je na něj spolehnutí.

Sociální smělost (H, social boldness). Málo bodů na škále H značí stydlivost, nesmělost a přecitlivělost, také skromnost a vyhýbání se risku. Hodně bodů naopak smělost, odvážnost, otrlost a sklon vyhledávat interakce s ostatními, výzvy a riskování. Člověk s vysokou smělostí působí odvážně a je rád centrem pozornosti.

Sensitivita (I, sensitivity). Nízké bodové hodnoty na škále I značí vlastnosti jako „odolný, objektivní, nesentimentální“, vysoké bodové hodnoty naopak „vnímavý, citlivý až útlocitný, intuitivní“. Lidé s vysokým skóre mohou mít problémy ve stresových situacích.

Ostražitost (L, vigilance). Nízká ostražitost značí vlastnosti jako „důvěřivý, nepodezřívavý, přijímající“, vysoká naopak „ostražitý, podezřívavý, opatrný, skeptický“. Lidé s vysokými bodovými hodnotami na škále L neradi vyjevují své vlastní názory, mívají podezření, že se o nich mluví za jejich zády, jsou skeptičtí k idealistickým názorům a motivům ostatních a oproti ostatním jsou neustále v opozici.

Snivost (M, abstractedness). Škála M se rozprostírá mezi vlastnostmi jako „praktický, přizemní“ a „roztržitý, nápaditý, myšlenkově orientovaný“. Vysoká skóre značí otevřenost k abstraktnosti, teoretickým myšlenkám, konceptuálnímu myšlení a fantazii vůbec. Člověk s nízkou snivostí se raději soustředí na konkrétní věci, na pragmatické a realistické řešení. Lidé s vysokou snivostí bývají pohlceni svými myšlenkami a mohou inklinovat k zanedbávání praktických věcí.

Uzavřenost (N, privateness). Škála N se rozprostírá mezi vlastnostmi „přímý, upřímný, otevřený“ a „důvěrný/neveřejný, diskrétní, uzavřený“. Vysoká skóre značí touhu být brán na vědomí ostatními – otevřenost, přímost a upřímnost, sklony k odhalování a nehlídání sebe sama. Lidé s nižším skóre bývají uzavřenější a je těžší dostat se k nim blíž.

Ustrašenost (O, apprehension). Škála O se rozprostírá mezi vlastnostmi jako „sebejistý, bez obav, samolibý“ a „úzkostlivý, s nízkou sebedůvěrou, ustaraný“. Člověk s vysokou ustrašeností si dělá přílišné obavy, cítí se nejistě, neschopně a nechá se snadno odradit.

Otevřenost ke změně (Q1, openness to change). Nízké bodové hodnoty z tohoto faktoru indikují vlastnosti jako „tradiční, konzervativní“, vysoké naopak „otevřený ke změně, experimentující“. Člověk s vysokým skóre na škále Q1 je volnomyšlenkář, zkoumající, objevující nové možnosti a inovativní řešení.

Soběstačnost (Q2, self-reliance). Člověk s nízkou soběstačností zde znamená, že je družný, orientovaný na skupinu, vyhledává společnost a užívá si, když je funkční část většího celku. Jeho opačný pól je soběstačný, samotářský, individualista, kterému jeho autonomie vyhovuje.

Perfekcionismus (Q3, perfectionism). Nízké bodové hodnoty z perfekcionismu značí osobnost, která toleruje nepořádek a není precizní, zato je flexibilní. Vysoké indikují organizovaného perfekcionistu, sebedisciplínu, pečlivost, všímavost k detailům a ambicióznost.

Napětí (Q4, tension). Nízké skóre na škále Q4 značí vlastnosti jako „pohodový, nevzrušený, trpělivý“, vysoké naopak „napjatý, energický, netrpělivý“. Člověk s vysokými bodovými hodnotami z faktoru napětí je snadno odrazen kritikou, rozhozen bezvýznamnostmi, o samotě se cítí nervózní a má obavy.

4.1.3.2 Sekundární faktory

Extroverze (extraversion) je definována jako škála mezi vlastnostmi „introvertní, společensky nasmělý“ a „extrovert, společenský“. Tento faktor je spojen s primárními faktory vřelost (A), živost (F), sociální smělost (H), uzavřenost (N) a soběstačnost (Q2). Sulloway (1996, str. 68-69) rozděluje složky extroverze do dvou skupin – osobnostní rysy týkající se dominance a rysy týkající se společenskosti.

Úzkostnost (anxiety) se rozprostírá na škále mezi vlastnostmi „klidný, nevyrušitelný“ a „úzkostlivý, snadno zneklidnitelný“. Tento faktor je spojen s primárními faktory emocionální stabilita (C), ostražitost (L), ustrašenost (O) a napětí (Q4).

Strnulost (tough-mindedness) se rozprostírá na škále mezi „chápavý/vnímavý, nepředpojatý, vstřícný“ a „nepoddajný, rozhodný“. Tento faktor je spojen s primárními faktory vřelost (A), citlivost (I), snivost (M) a soběstačnost (Q1).

Nezávislost (independence) je definována jako škála mezi vlastnostmi „ochotný, příjemný, nesobecký“ a „nezávislý, přesvědčivý, svéhlavý“. Tento faktor je spojen s primárními faktory dominance (E), sociální smělost (H), ostražitost (L) a soběstačnost (Q1).

Sebekontrola (self-control) je definována jako škála mezi vlastnostmi „nеспoutaný, jedná podle svých potřeb“ a „sebeovládající, potlačuje své potřeby“. Tento faktor je spojen s primárními faktory živost (F), zásadovost (G), snivost (M), uzavřenost (N) a perfekcionismus (Q3).

4.2 Cloninger

Dotazník TCI (Temperament and Character Inventory) byl vyvinut americkým psychologem Claudem Robertem Cloningerem (Cloninger 1994). Jeho starší verze se nazývá TPQ (Tridimensional Personality Questionnaire) (Cloninger *et al.* 1991). TCI měří temperamentní a charakterové rysy osobnosti. Temperamentní rysy se týkají emočních reakcí na zážitky a zkušenosti a jsou středně dědičné (např. geneticky, biologicky) a stabilní po dobu života. Měří se vyhledávání nového, vyhýbání se poškození, závislost na odměně a odolnost/vytrvalost. Starší verze, TPQ, měřila pouze první tři zmíněné složky. Charakterové rysy se týkají konceptů osobnosti a individuálních rozdílů v hodnotách a cílech, které ovlivňují naše volby, záměry a důležitost různých zkušeností v životě. Rozdíly v charakteru jsou středně ovlivněny sociokulturním kontextem a vyspělostí. Měří se sebeřízení, spolupráce a sebepřesah (Cloninger *et al.* 1993).

4.2.1 Faktory

Faktor **vyhledávání nového** (novelty seeking, NS) je spojen s objevováním, s reakcemi na nové podněty, impulsivním rozhodováním, náladovostí a vyhýbání se frustracím. Jednotlivé složky NS jsou vzruch z objevování (NS1), impulsivita (NS2), extravagance (NS3) a neuspořádanost (NS4).

Faktor **vyhýbání se poškození** (harm avoidance, HA) je spojován s pesimistickými obavami, očekáváním budoucích problémů, pasivním chováním, strachem z nejistoty, stydlivostí a snadnou unaveností. Jednotlivé složky NS jsou očekávání obav (HA1), strach z nejistoty (HA2), stydlivost (HA3) a unavenost (HA4).

Faktor **závislost na odměně** (reward dependence, RD) je spojován s tendencí reagovat na možnost odměny, zvláště na verbální signály společenského přijetí a podpory. Člověk s vysokou RD rychle přijímá za své chování, které předcházelo podobným „odměnám“. Tato vlastnost může vést až k závislostem (gamblerství). Jednotlivé složky RD jsou sentimentalita (RD1), otevřenost ke vřelé komunikaci (RD2), náklonnost (RD3) a závislost (RD4).

Faktor **odolnost/vytrvalost** (persistence, PS) se také dá měřit jako čas investovaný do vypracování úkolu. PS referuje značí vytrvalost navzdory únavě nebo frustraci. Jednotlivé složky PS jsou dychtivost úsilí (PS1), pracovitost (PS2), ctížádost (PS3) a perfekcionismus (PS4).

Faktor **sebeřízení** (self-directedness, SD) je osobnostní faktor týkající se schopnosti regulovat a adaptovat chování, které si žádá situace, za účelem dosažení vytyčených cílů a hodnot. Je také popisován jako „síla vůle“. Jednotlivé složky SD jsou zodpovědnost (SD1), účelnost (SD2), vynalézavost (SD3), sebezpřijetí (SD4) a cílevědomost – druhá přirozenost (SD5).

Faktor **spolupráce** (cooperativeness, C) je osobnostní rys zahrnující do jakého stupně je člověk vstřícný ve vztahu k ostatním oproti útočnosti, sebestřednosti a nepřátelskosti. Jednotlivé složky C jsou sociální přijetí (C1), empatie (C2), prospěšnost (C3), soucit (C4) a čisté svědomí (C5).

Faktor **sebepřesah** (self-transcendence, ST) je spojován s prožíváním duchovních myšlenek jako např. představa sebe samého jako součást vesmíru. Vysoký ST odkazuje na psychotické sklony jako např. schizotypie. Jednotlivé složky ST jsou sebe-zapomnění (ST1), transpersonální identifikace (ST2) a spirituální přijetí (ST3) (Cloninger *et al.* 1993).

4.3 Big Five

Dotazník Big Five měří pět osobnostních faktorů: otevřenost ke zkušenosti, svědomitost, extroverzi, vstřícnost a neuroticismus. Každý faktor se skládá z několika složek. Teorie na nich založená se nazývá Five Factor Model (FFM), do současné podoby vytvořena dvojicí amerických psychologů Paulem Costou a Robertem R. McCraem, (Costa & McCrae 1992). Těchto pět faktorů pojímá lidskou osobnost zevrubně a obsáhle, ve vysvětlování momentálního chování jsou však efektivnější jejich složky - osobnostní rysy nižších kategorií (Mershon & Gorsuch 1988, Paunonen & Ashton 2001).

4.3.1 Historie

Dotazník navazuje na práci R. B. Cattella. Jak píše Goldberg (1993), pětifaktorový model osobnosti byl definován několika na sobě nezávislými skupinami vědců a prošel mnoha úpravami. Jako první verzi označujeme NEO-I (Costa & McCrae 1980, cit. podle Shocka *et al.* 1984, str. 92), nejnovější verze se nazývá NEO-PI-3 (McCrae *et al.* 2005). Dotazník má více verzí, např. NEO-FFI (Costa & McCrae 1992), Ten-Item Personality Inventory (TIPI; Gosling *et al.* 2003) nebo Quick Big Five (QBF; Vermulst & Gerris 2005). Jeho platnost a efektivita byla několikrát ověřena (např. Parker & Stumpf 1998; McCrae *et al.* 2004).

4.3.2 Faktory

Charakteristiky faktorů jsou uváděny podle Costy & McCrae (1992; cit. podle Bruck & Allen 2003) a McCrae (1994).

Otevřenost ke zkušenosti (openess to experience, O). Tento faktor se nachází na škále mezi vlastnostmi „vynalézavý, zvědavý“ a „obežřetný, střízlivý“. Jde o schopnost ocenit umění, dobrodružství, neobvyklé nápady, zvědavost. Otevřenost odráží stupeň intelektuální zvědavosti, kreativity a preferenci pro nové věci a různorodost aktivit před rutinou. Také je popisována jako rozsah, ve kterém je člověk nápaditý a nezávislý. Lidé s nízkou otevřeností ke zkušenosti mívají konvenčnější a tradičnější postoje, jsou konzervativní a méně dávají najevo emoce. Jednotlivé složky faktoru O jsou fantazie (O1), estetika (O2), emoce (O3), aktivnost (O4), myšlenky (O5) a hodnoty (O6).

Svědomitost (conscientiousness, C). Tento faktor se nachází na škále mezi vlastnostmi „výkonný, organizovaný“ a „bezstarostný, lehkomyšlný“. Patří do něj tendence k organizovanosti a spolehlivosti, sebedisciplína, zodpovědné konání, touha něčeho dosáhnout a preference plánovaného před spontánním jednáním. Lidé s vysokou svědomitostí jsou cílevědomí, spolehliví a mají silnou vůli. Jednotlivé složky faktoru C jsou způsobilost (C1), uspořádanost (C2), plnění povinností (C3), orientace na úspěch (C4), sebedisciplína (C5) a rozvážnost (C6).

Extroverze (extraversion, E). Tento faktor se nachází na škále mezi vlastnostmi „společenský, energický“ a „samotářský, rezervovaný“. Patří sem pozitivní emoce, energie z „vnějších“ aktivit a z interakcí s lidmi, prosazování se, společenskost, entuziazmus, hovornost a tendence vyhledávat vzruch ve společnosti ostatních. Oproti tomu jsou introverti klidní, tiší, opatrní a méně účastní ve společnosti. Toto by nemělo být interpretováno jako stydlivost nebo skleslost, spíše jsou více nezávislí na společnosti než extroverti. Nejsou nepřátelští nebo antisociální; potřebují méně podnětů a více času o samotě. Jednotlivé složky faktoru E jsou vřelost (E1), družnost (E2), asertivita/dominance (E3), aktivita (E4), vyhledávání vzruchu (E5) a pozitivní emoce (E6). Sulloway (1996, str. 68-69) rozděluje složky extroverze do dvou skupin – osobnostní rysy týkající se dominance, kam řadí aktivitu, vyhledávání vzruchu a asertivitu/dominanci; a rysy týkající se společenskosti, kam řadí vřelost, družnost a pozitivní emoce.

Vstřícnost (agreeableness, A). Tento faktor se nachází na škále mezi vlastnostmi „přátelský, soucitný“ a „analytický, nezainteresovaný“. Člověk, který má vysokou vstřícnost, má tendence být soucitný a spolupracující, spíše než podezřívavý a v opozici k ostatním. Tento faktor je také měřítkem důvěřivé povahy, ochoty pomáhat a dobré nálady obecně. Vstřícnost odráží rozdíly jednotlivců v zájmu o společenské blaho. Vstřícní jedinci si cení dobrého vycházení s ostatními, bývají ohleduplní, přátelští, velkorysí, důvěřiví a důvěryhodní, ochotni pomáhat a dohodnout se. Jednotlivé složky faktoru A jsou důvěřivost (A1), upřímnost (A2), altruismus (A3), ochota (A4), skromnost (A5) a citlivost (A6).

Neuroticismus (neuroticism, N). Tento faktor se nachází na škále mezi vlastnostmi „senzitivní, nervózní“ a „emočně stabilní, sebejistý“. Neuroticismus měří tendence ke snadnému propadání nepříjemným pocitům jako např. vztek, úzkost, deprese a zranitelnost. Také odráží stupeň emocionální stability a kontroly nad impulsy. Lidé, kteří vykazují vysoký neuroticismus, jsou emočně nestálí a snadno podléhají stresu. Jedinci, kteří jsou bodově na druhém konci škály, se tak snadno nerozhodí a jsou méně emočně proměnliví. Bývají klidní a bez množství negativních pocitů. Jednotlivé složky faktoru N jsou úzkostlivost (N1), zlost (N2), deprese (N3), sebedůvěra (N4), impulsivita (N5) a zranitelnost (N6).

5 Osobnostní profily

Sulloway (1996, str. 22) rozlišuje *funkční* a *biologické* pořadí narození. Tvrdí, že je to právě funkční pořadí narození, které má klíčový vliv na vývoj osobnosti. To se může změnit v průběhu života v důsledku např. úmrtí sourozence, úmrtí rodiče, rozvodu nebo adopcí. Člověk se např. může narodit jako jedináček a poté být adoptován do rodiny se staršími sourozenci. Funkčně bude tedy poslední narozený, přestože biologicky jde o jedináčka. V naší práci používáme funkční pořadí narození.

Pro potřeby dalšího výzkumu jsou osobnostní profily členěny do kapitol podle druhu dotazníku. Pokud je některá informace shodná pro oba dotazníky, objevuje se v obou kapitolách. Z důvodu malého množství studií, které k hodnocení používají přímo jmenované dotazníky, byly využity i studie, které měří zkoumané faktory jinými způsoby.

Při popisu osobnostních profilů podle faktorů z Cattellova dotazníku a z dotazníku Big Five zmiňujeme pouze studie, které našly signifikantní efekt týkající se pořadí narození. Studie, které žádný signifikantní efekt nenalezly, uvádíme v tabulkách. Do tabulek nebyly zahrnuty studie Dixon *et al.* (2008), Gatase *et al.* (1988), Nelson & Harris (1995), Szobiové (2008), Schneidera & Reuterforse (1981) a Harris & Morrowa (1992). Studie Saroglou & Fiasse (2003) byla pro potřeby tabulky zjednodušena, podrobně je rozebrána v textu.

5.1 Cattell

Cattellův dotazník zkoumá 16 primárních faktorů (vřelost, inteligence, emocionální stabilita, dominance, živost, zásadovost, sociální smělost, sensitivita, ostražitost, snivost, uzavřenost, ustrašenost, otevřenost ke změně, soběstačnost, perfekcionismus a napětí) a 5 sekundárních (extroverze, úzkostnost, strnulost, nezávislost a sebekontrola). Pro tyto faktory jsme našli celkem 37 studií.

Faktor B (intelligence) jsme se rozhodli nezahrnout. Jedná se o specifický faktor, který není součástí žádného sekundárního faktoru a často se vyhodnocuje zvlášť (např. Ormerod *et al.* 1995). Obsáhnout i studie zkoumající vliv pořadí narození na inteligenci je mimo rozsah naší práce.

5.1.1 Prvorození

5.1.1.1 Primární faktory

Podle Sullowaye (1996, str. 68-69) vykazují prvorození nižší vřelost (A) v porovnání s později narozenými. Tyto výsledky potvrzuje Jefferson *et al.* (1998, studie 3) a Beck *et al.* (2006). Podle Saroglou & Fiasse (2003) vykazují prvorození nižší vřelost v porovnání s nejmladšími ze tří.

Faktor C, emocionální stabilita, představuje opačný pól faktoru neuroticismus z dotazníku Big Five. Je úzce svázán s žárlivostí, která souvisí s touhou uhájit rodičovské zdroje (Sulloway, 1995). K žárlivosti mají prvorození více důvodů než později narození, protože část svého dětství si užívají sto procent pozornosti a „investic“ rodičů. Prvorození bývají více úzkostliví ohledně svého postavení, jsou více emočně nevyrovnaní a jsou-li duševně rozhozeni, hůře se z toho dostávají (Sulloway 1996, str. 70). To, že prvorozeným více jde o prestiž a že si hlídají své postavení, potvrdila i Davis (1997). Prvorození muži častěji dávají najevo vztek a chuť se mstít (Sulloway 1996, str. 70). V některých složkách mají tedy prvorození předpoklady k nižší emocionální stabilitě (zejména oproti později narozeným), ale v partnerském vztahu jsou méně žárliví v porovnání s později narozenými (Buunk 1997). Ve studii Gatese *et al.* (1988) mají prvorození vyšší skóre na škále konceptu sebepojetí než druhorození, třetí, čtvrtí, pátí a nejmladší, což podle Erol & Orth (2011) indikuje vyšší míru emocionální stability. Podle Zhao (2011) vykazují prvorození nižší emocionální stabilitu v porovnání s posledními narozenými. Podle Shao *et al.* (2013) vykazují prvorození nižší emocionální stabilitu v porovnání s jedináčky.

Vyšší dominanci (E) prvorozených v porovnání s později narozenými nalezla Phillips *et al.* (1988), Sulloway (1996) a Beck (2006). Podle Perlin & Gratera (1984) jsou prvorození dominantnější než prostřední a nejmladší. K opačnému výsledku došla studie Polleta *et al.* (2010) – podle něj jsou prvorození méně dominantní v porovnání s později narozenými. Podle Harris & Morrowa (1992) vykazují prvorození muži vyšší dominanci než později narození muži.

Pro faktor F, živost, se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

Prvorození vykazují vyšší skóre na škále G (zásadovost) v porovnání s později narozenými (Beer & Horn 2000).

Pro faktory sociální smělost (H), citlivost (I), ostražitost (L), snivost (M), uzavřenost (N), ustrašenost (O) a otevřenost ke změně (Q1) se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

Podle Beckera & Carroll (1962, cit. podle Nelson & Harris 1995) a Arrowooda & Amorosa (1965, cit. podle Nelson & Harris 1995) vykazují prvorození vyšší potřebu sdružování se (opačný pól samostatnosti, Q2) v porovnání s později narozenými.

Pro faktor Q3, perfekcionismus, a faktor Q4, napětí, se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.1.1.2 Sekundární faktory

Prvorození vykazují více bodů ze složek chování, které se týkají dominance, než později narození. Tím si zvyšují extroverzi (Sulloway 1996, str. 69; Beck *et al.* 2006), ale ve složkách týkajících se společenskosti mívají nižší skóre v porovnání s později narozenými (Sulloway 1996, str. 69; Jefferson *et al.* 1998, studie 3; Beck *et al.* 2006), zato vyšší než jedináčci (Schneider & Reuterfors, 1981). K opačnému výsledku (prvorození méně dominantní než později narození) v dominantních aspektech extroverze došla studie Polleta *et al.* (2010). Podle Gatese *et al.* (1988) mají prvorození vyšší skóre na škále konceptu sebepojetí v porovnání s druhorozenými, což podle Erol & Ortha (2011) indikuje vyšší míru extroverze. Podle Zhao (2011) vykazují prvorození vyšší extroverzi než poslední narození. Podle Shao *et al.* (2013) vykazují prvorození nižší extroverzi v porovnání s jedináčky.

Podle Howartha (1980) jsou prvorození méně úzkostní než prostřední, nejmladší a jedináčci. Ve studii Gatese *et al.* (1988) měli prvorození nižší úzkostnost v porovnání s druhorozenými, třetími narozenými a nejmladšími.

Podle Perlin & Gratera (1984) jsou prvorození méně nezávislí než prostřední narození.

Co se týče sekundárních faktorů strnulost a sebekontrola, nepodařilo se nám dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.1.2 Později narození

Touto kategorií je myšlena pouze skupina ve studiích nazývána jako „*laterborns*“. Pokud byla skupina zkoumána jako „prostřední narození“ nebo „poslední narození“, je uvedena zvlášť v příslušné kapitole níže.

5.1.2.1 Primární faktory

Podle Sullowaye (1996, str. 68-69) vykazují později narození vyšší vřelost (A) v porovnání s prvorozenými. Tyto výsledky potvrzuje i Jefferson *et al.* (1998, studie 3) a Beck *et al.* (2006).

S faktorem C, emocionální stabilitou, podle Sullowaye (1995) souvisí žárlivost a touha uhájít rodičovské zdroje. Podle Bunnka (1997) žárlivost s emocionální stabilitou negativně koreluje. Později narození mají k žárlivosti na sourozence méně důvodů než prvorození, protože se o rodičovské zdroje dělili už od narození. Oproti prvorozeným nebývají tak úzkostliví ohledně svého postavení a jsou emočně vyrovnanější (Sulloway 1996, str. 70). To, že později narozeným jde méně než prvorozeným o prestiž a postavení, potvrdila i Davis (1997). V některých složkách mají tedy později narození předpoklady k vyšší emocionální stabilitě, ale např. žárlivost v partnerském vztahu vykazují vyšší než prvorození (Buunk 1997).

Podle Phillips *et al.* (1988), Sullowaye (1996) a Beck *et al.* (2006) jsou později narození méně dominantní (E) v porovnání s prvorozenými. Podle Harris & Morrowa (1992) vykazují později narození muži nižší dominanci než muži prvorození. K opačnému výsledku došla studie Polleta *et al.* (2010) – podle něj jsou později narození méně dominantní než prvorození.

Pro faktor F, živost, se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

Později narození vykazují nižší skóre na škále G (zásadovost) v porovnání s prvorozenými (Beer & Horn 2000).

Pro faktory sociální smělost (H), citlivost (I), ostražitost (L), snivost (M), uzavřenost (N), ustrašenost (O) a otevřenost ke změně (Q1) se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

Podle Beckera & Carroll (1962, cit. podle Nelson & Harris 1995) a Arrowooda & Amorosa (1965, cit. podle Nelson & Harris 1995) vykazují později narození nižší potřebu sdružování se (opačný pól samostatnosti, Q2) než později narození.

Pro faktor Q3, perfekcionismus, a faktor Q4, napětí, se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.1.2.2 Sekundární faktory

Co se týče extroverze, později narozeným vychází více bodů ze složek chování, které se týkají společenskosti (Sulloway 1996, str. 69; Jefferson *et al.* 1998, studie 3; Beck *et al.* 2006), ale ve složkách týkajících se dominance mívají nižší skóre než prvorození (Sulloway 1996, str. 69; Beck *et al.* 2006). K opačnému výsledku v dominanci došla studie Polleta *et al.* (2010) – později narození vyšli méně dominantní v porovnání s prvorozenými.

Co se týče ostatních sekundárních faktorů (úzkostnost, strnulost, nezávislost, sebekontrola), nepodařilo se nám dohledat žádnou studii, která by našla rozdíly týkající se pořadí narození.

5.1.3 Prostřední narození

Podle Saroglou & Fiasse (2003) vykazují prostřední narození nižší vělost (A) v porovnání s posledními narozenými.

Podle Perlin & Gratera (1984) jsou prostřední narození méně dominantní (E), ale více nezávislí (sek. faktor) než prvorození.

Podle Schneidera & Reuterforse (1981) jsou prostřední narození více společenští (součást sek. faktoru extroverze) v porovnání s jedináčky i s nejmladšími narozenými.

Podle Howartha (1980) jsou prostřední narození více úzkostní (sek. faktor) než prvorození.

Co se týče ostatních faktorů, nepodařilo se nám dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.1.4 Poslední narození

Podle Saroglou & Fiasse (2003) vykazují nejmladší narození vyšší vělost (A) v porovnání s prostředními narozenými.

Podle Perlin & Gratera (1984) jsou nejmladší narození méně dominantní (E) než prvorození. Oproti tomu byla vysoká dominance zaznamenána u nejmladších žen (oproti prvorozeným a prostředním narozeným ženám a oproti nejmladším mužům) (Harris & Morrow 1992). Autoři studie navrhuje jako možné vysvětlení teorii, že nejmladší ženy jsou tlačeny do pozice poraženého ve dvou oblastech – v pořadí narození a v genderu, díky čemuž si svou pozici musí vybojovat, protože se u nich vyvine vyšší dominance. Jako další možné vysvětlení navrhuje, že nejmladší ženy naopak zažívají nějaký druh preferenčního zacházení v rodině, díky čemuž se u nich dominance vyvine.

V Howarthově studii (1980) měli nejmladší narození vyšší úzkostnost než prvorození. To potvrzuje Gates *et al.* (1988).

Podle Schneidera & Reuterforse (1981) jsou nejmladší narození méně společenští (součást extroverze) v porovnání s prostředními narozenými. Podle Zhao (2011) vykazují poslední narození nižší extroverzi než prvorození.

Co se týče ostatních faktorů, nepodařilo se nám dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.1.5 Jedináčci

Podle Shao *et al.* (2013) jsou jedináčci více emočně stabilní (škála C) v porovnání s prvorozenými. Vyšší emocionální stabilitu (C) jedináčků oproti jedincům se sourozenci shledaly studie Yang *et al.* (1995) a Wang *et al.* (2002). Tyto tři studie pochází z Číny, kde pro rodinu více

dětí (mj. díky „politice jednoho dítěte“) často znamená horší sociální status a nižší příjmy, což se mohlo odrazit na výsledku. Čínští jedinci se sourozenci mohou mít tyto osobnostní vlastnosti díky větší kompetici o vzdělání a znevýhodněnému postavení ve společnosti (Wang *et al.* 2002). Naopak podle Yucela (2014) vykazují jedináčci menší schopnost sebekontroly, což podle Morrisona 1997; cit. podle Yucela 2014, indikuje nižší míru emocionální stability. Podle Yucela (2014) mají i nižší skóre na škále konceptu sebepojetí, což také indikuje nižší míru emocionální stability (Erol & Orth 2011).

Podle Schneidera & Reuterforse (1981) jsou jedináčci méně společenští (součást extroverze) než prvorození, druhorození a prostřední narození. Podle Shao *et al.* (2013) jsou jedináčci více extrovertní (sek. faktor) v porovnání s prvorozenými. Naopak podle Yucela (2014) vykazují jedináčci menší schopnost sebekontroly (což podle Morrisona 1997; cit. podle Yucela 2014, indikuje nižší míru extroverze). Podle Yucela (2014) mají i nižší skóre na škále konceptu sebepojetí, což také indikuje nižší míru extroverze (Erol & Orth, 2011).

Podle Howartha (1980) jsou jedináčci více úzkostní v porovnání s prvorozenými. Naopak nižší úzkostnost (sek. faktor) u jedináčků oproti jedincům se sourozenci shledaly studie Yang *et al.* (1995) a Wang *et al.* (2002).

5.1.6 Shrnutí

Shrnutí výsledků zobrazuje tabulka. Vzhledem k tomu, že studie nejsou konzistentní, není úplně přesná, ale slouží pouze k ukázání základních trendů.

Cattell							
faktor	jedinační	jedinci se sourozenci	prvorození	později narození	prostřední narození	poslední narození	celkem
A			$-3_{-24*} -41_{-46}$ $0^5 0^{23} 0^{24\sim}$	$+^3 +^{24*} +^{46}$ $0^5 0^{23} 0^{24\sim}$	-41	$+^{41}$	6
C	$+^{42} +^{48} +^{49}$ -50 $0^{10} 0^{13} 0^{14} 0^{15}$ $0^{28} 0^{37}$	$+^{50}$ -48_{-49} 0^{37}	$+^7$ $-42_{-45} -46_{-51}$ $0^5 0^6 0^8 0^{10} 0^{13} 0^{14} 0^{15} 0^{18}$ $0^{22} 0^{23} 0^{24*} \sim 0^{25} 0^{26} 0^{27} 0^{28}$	$+^{45} +^{46}$ -7 $0^5 0^6 0^{10} 0^{18} 0^{22} 0^{23} 0^{24*} \sim$ $0^{25} 0^{26} 0^{27} 0^{42}$	$0^8 0^{13} 0^{14}$ $0^{15} 0^{28}$	$+^{51}$ $0^8 0^{13} 0^{14}$ $0^{15} 0^{28}$	24
E	0^{14}		-36 $+^3 +^{33} +^{34} +^{46}$ $0^5 0^{14}$	$+^{36}$ $-3_{-34} -46$ 0^5	-33 0^{14}	-33 0^{14}	7
F			0^5	0^5			1
G			$+^5$	$-^5$			1
H			0^5	0^5			1
I	0^{37}	0^{37}	0^5	0^5			2
L			0^5	0^5			1
M			0^5	0^5			1
N			0^5	0^5			1
O			0^5	0^5			1
Q1			0^5	0^5			1
Q2			-1_{-4} $0^{11} 0^{39}$	$+^1 +^4$ $0^{11} 0^{39}$			4
Q3			0^5	0^5			1
Q4			0^5	0^5			1
Ex	$+^{42}$ -50 $0^{10} 0^{13} 0^{15} 0^{28}$ 0^{37}	$+^{50}$ 0^{37}	$+^{3b} +^{46b} +^{51}$ $-3a_{-24a*} -46a_{-36b} -42$ $0^5 0^6 0^8 0^{10} 0^{13} 0^{15} 0^{18} 0^{22} 0^{23}$ $0^{24\sim} 0^{26} 0^{27} 0^{28} 0^{31} 0^{32} 0^{45}$	$+^{3a} +^{24a*} +^{46a} +^{36b}$ $-3b_{-46b}$ $0^5 0^6 0^{10} 0^{18} 0^{22} 0^{23} 0^{24\sim} 0^{26}$ $0^{27} 0^{31} 0^{32} 0^{42} 0^{45}$	$0^8 0^{13} 0^{15}$ 0^{28}	-51 $0^8 0^{13} 0^{15}$ 0^{28}	24
Ú	$+^{19}$ -48_{-49} 0^9	$+^{48} +^{49}$ 0^9	-19 0^5	0^5	$+^{19}$	$+^{19}$	4
St			0^5	0^5			1
Nez			-33 0^5	$0^5 0^{33}$	$+^{33}$		2
Se			0^5	0^5			1

Tabulka 1: Efekt pořadí narození podle dotazníku Big Five.

Ex - extroverze, Ú - úzkostnost, St - strnulost, Nez - nezávislost, Se - Sebekontrola

+ vyšší efekt než u ostatních porovnávaných skupin, - nižší efekt než u ostatních porovnávaných skupin

¹ Arrowood & Amoroso (1965); ³ Beck *et al.* (2006); ⁴ Becker & Carroll (1962); ⁵ Beer & Horn (2000); ⁶ Bleske-Rechek & Kelley (2014); ⁷ Buunk (1997), měřena jen žárlivost; ⁸ Dunkel *et al.* (2009); ⁹ Edwards *et al.* (2005); ¹⁰ Farley (1975); ¹¹ Fox (1981); ¹³ Gordon (2012); ¹⁴ Guastello & Guastello (2002), ze svědomitosti měřena jen odpovědnost; ¹⁵ Ha & Tam (2011); ¹⁸ Harakeh *et al.* (2006); ¹⁹ Howarth (1980); ²² Jefferson *et al.* (1998), studie 1; ²³ Jefferson *et al.* (1998), studie

2; ²⁴ Jefferson *et al.* (1998), studie 3; ²⁵ Lessing & Oberlander (1972); ²⁶ Marini & Kurtz (2011); ²⁷ Michalski & Shackelford (2002); ²⁸ Parker (1998); ³¹ Paulhus *et al.* (1998), studie 3; ³² Paulhus *et al.* (1998), studie 4; ³³ Perlin & Grater (1984); ³⁴ Phillips *et al.* (1988); ³⁶ Pollet *et al.* (2010); ³⁷ Riggio (1999); ³⁹ Rosenfeld (1966); ⁴¹ Saroglou & Fiasse (2003); ⁴² Shao *et al.* (2013); ⁴⁵ Sulloway (1995); ⁴⁶ Sulloway (1996); ⁴⁸ Wang *et al.* (2002); ⁴⁹ Yang *et al.* (1995); ⁵⁰ Yucel (2014); ⁵¹ Zhao (2011)

^a společenské aspekty extroverze, ^b dominantní aspekty extroverze

* hodnocení kolegů, ~ hodnocení partnerů

Tabulka ukazuje tři slabší efekty – vyšší vřelost později narozených oproti prvorozeným (celkem podle 3 studií), vyšší dominanci prvorozených oproti později narozeným (seskupíme-li prostřední a nejmladší, pak celkem podle 4 studií, opak tvrdí jedna studie) a vyšší společenskou složku extroverze u později narozených (celkem podle 3 studií).

5.2 Cloninger

Pro faktory, které zkoumá Cloningerův dotazník (vyhledávání nového, vyhýbání se poškození, závislost na odměně, odolnost/vytrvalost, sebeřízení, spolupráce a sebezpřesah) jsme našli pouze několik studií týkajících se pořadí narození.

Roodin (1971) nenašel žádný efekt pro spolupráci (C) mezi prvorozenými a později narozenými. Polit & Falbo (1985) ve svém review studií zkoumajících jedináčky nenašly žádný efekt ve spolupráci (C) mezi jedináčky a jedinci se sourozenci. Howarth (1980) nenašel žádný rozdíl v persistenci (PS) mezi pořadím narození, jeho studie však zkoumala rodinné prostředí v širších souvislostech a zjistil vyšší persistenci u těch, kterým nedominoval starší sourozenec. Podle sebe samých i podle matek mají prvorození i nejmladší narození nižší impulsivitu (NS2) než prostřední narození ze tří (Saroglou & Fiasse 2003). Podle Perlin & Gratera (1984) jsou prvorození méně nezávislí (RD4) v porovnání s prostředními narozenými. Hansson *et al.* (1978, studie 1 a 2) zkoumal zodpovědnost (SD1). V obou jeho studiích byli později narození méně zodpovědní v porovnání s prvorozenými.

Pro ostatní faktory se nám nepodařilo dohledat žádnou studii, která by našla efekt týkající se pořadí narození.

5.3 Big Five

Dotazník Big Five měří pět faktorů: otevřenost ke zkušenosti, svědomitost, extroverzi, vstřícnost a neuroticismus. Pro tyto faktory jsme našli celkem 47 studií.

5.3.1 Prvorození

5.3.1.1 Otevřenost ke zkušenosti

V Sullowayově výzkumu (1995) se vůbec největší efekt pořadí narození projevuje v otevřenosti ke zkušenosti, kterou prvorození vykazují nižší než později narození – jsou konformní, tradiční, zodpovědní, konzervativní a konvenční. Nemají zájem o inovace, více jim vyhovuje současný stav věcí (Saad *et al.* 2005). Spíše podporují klasickou autoritu (Sulloway 1996, str. 70). Vyšší konformitu prvorozených oproti později narozeným potvrzuje i Barni *et al.* (2014). Prvorození vnímají sami sebe jako méně liberální a rebelující v porovnání s později narozenými (Paulhus *et al.* 1999, studie 3 a 4; Zweigenhaft & Von Ammon 2000) a byli méně často označeni jako „rebel rodiny“ (Paulhus *et al.* 1999, studie 1 a 2). Jsou méně otevřeni ke zkušenosti než později narození ve složkách O1 (fantazie), O4 (aktivita), O5 (myšlenky) a O6 (hodnoty) (Jefferson *et al.* 1998, studie 3). Nižší otevřenost ke zkušenosti u prvorozených oproti později narozeným potvrdili i Healey & Ellis (2007, studie 1 a 2). Podle Zhao (2011) vykazují prvorození nižší otevřenost ke zkušenosti v porovnání s posledními narozenými, podle Shao *et al.* (2013) vykazují prvorození nižší otevřenost ke zkušenosti v porovnání s jedináčky.

Sulloway (1996) tyto trendy vysvětluje hypotézou, že za účelem upoutání pozornosti rodičů prvorození přejímají rodičovské názory, postoje a vlastnosti. Tento jev nazývá „prosazováním rodičovského statutu quo“. Prvorození tudíž nemají důvod riskovat a jsou méně dobrodružní (Sulloway 1996, str. 70).

Michalski & Shackelford (2002) došli k opačnému výsledku (pozitivní korelace prvorozenosti s otevřeností ke zkušenosti oproti později narozeným). Ve studii Saroglou & Fiasse (2003) měli podle matek prvorození více bodů ze složky O6 (hodnoty) než nejmladší ze tří.

5.3.1.2 Svědomitost

Podle Sullowaye (1996, str. 69) prvorození více přejímají rodičovské hodnoty a zvyklosti. Často pomáhají s výchovou dalších sourozenců, snaží se být „tím zodpovědným potomkem“ a znovuzískat si tak přízeň rodičů, o jejíž část s novým sourozencem přišli. Díky tomu mívají vyšší svědomitost oproti později narozeným, jak Hansson *et al.* (1978, studie 1 a 2) a Sulloway (1995) dokázali už dříve a jak potvrdili Paulhus *et al.* (1999, studie 3 a 4), Beer & Horn (2000), Harakeh *et al.* (2006) a Healey & Ellis (2007, studie 1 a 2). Podle Zhao (2011) vykazují prvorození vyšší svědomitost v porovnání s posledními narozenými. Podle Phillips *et al.* (1990) vykazují prvorození vyšší orientaci na úspěch (C4) než později narození, což potvrzuje Paulhus *et al.* (1999, studie 1 a 2). Orientace na úspěch se často projevuje např. vynikáním ve škole, což souvisí se silnou motivací prvorozených naplnit očekávání rodičů (Sulloway, 1996, str. 69). Perlin & Grater (1984) naměřili

vyšší svědomitost prvorozených oproti prostředním narozeným, což potvrdili Saroglou & Fiasse (2003), srovnávající rodiny se třemi sourozenci. V jejich studii však nejmladší narození vykazovali svědomitost s prvorozenými srovnatelnou. Toto se zvláště ukázalo na složce rozvážnost (C6, sebehodnocení i hodnocení matek) a sebedisciplína (C5, hodnocení matek). Podle sebe samých měli prvorození sebedisciplínu (C5) nižší v porovnání s nejmladšími, stejně tak složku orientace na úspěch (C4).

5.3.1.3 Extroverze

Sulloway (1996) předpokládá, že jelikož prvorození jsou většinou v dětství větší, silnější a chytřejší než mladší sourozenci, přirozeně se pak cítí sebejistěji než později narození a navíc se snaží vyrovnat "cenu za sourozence" tím, že jim dominují. Tudíž získávají více bodů ze složek chování, které se týkají dominance (Phillips *et al.* 1988; Sulloway 1996, str. 68-69; Beck *et al.* 2006), čímž si zvyšují extroverzi, ale ve složkách týkajících se společenskosti mívají nižší skóre než později narození (Sulloway 1996, str. 68-69; Jefferson *et al.* 1998, studie 3; a Beck *et al.* 2006). Prvorození jsou dominantnější v porovnání s prostředními a nejmladšími podle Perlin & Gratera (1984). Podle sebe samých i podle matek vykazují prvorození nižší vřelost (E1) v porovnání s nejmladšími ze tří (Saroglou & Fiasse 2003). K opačnému výsledku v dominantních aspektech extroverze došla studie Polleta *et al.* (2010) – prvorození byli méně dominantní než později narození. Ve studii Gataese *et al.* (1988) měli prvorození vyšší skóre na škále konceptu sebezpojetí než druhorození, což podle Erol & Ortha (2011) indikuje vyšší míru extroverze prvorozených. Podle Zhao (2011) vykazují prvorození vyšší extroverzi v porovnání s posledními narozenými. Podle Schneidera & Reuterforse (1981) vykazují prvorození vyšší extroverzi než jedináčci, podle Shao *et al.* (2013) naopak. Ve studii Dixon *et al.* (2008), která zkoumala rodiny o min. 6 a max. 16 sourozencích, vyšli nejstarší sourozenci méně extrovertní než ostatní.

5.3.1.4 Vstřícnost

Nižší vstřícnost prvorozených oproti později narozeným upozoroval Sulloway (1995, 1996) a byla potvrzena i pozdějšími výzkumy (Paulhus *et al.* 1999, studie 3 a 4; Michalski & Shackelford 2002) Podle Zhao (2011) vykazují prvorození nižší míru vstřícnosti v porovnání s posledními narozenými. Zejména vykazují nižší altruismus (A3) a citlivost (A6). Tudíž popisují sami sebe jako více sebestředné, tvrdohlavé a méně ovlivnitelné pocity lítosti než později narození (Jefferson *et al.* 1998 studie 2). Oproti později narozeným vykazují nižší důvěřivost (A1) a upřímnost (A2) (Jefferson *et al.* 1998, studie 3). Podle matek vykazují prvorození nižší vstřícnost v porovnání s nejmladšími ze tří, zvláště pak citlivost (A6). Podle sebe samých jsou méně upřímní (A2) než

prostřední a méně altruističtí (A3) než nejmladší ze tří (Saroglou & Fiasse 2003). Naopak vyšší vstřícnost prvorozených oproti později narozeným nalezla studie Harakeh *et al.* (2006).

5.3.1.5 Neuroticismus

Sulloway (1996, str. 69-70) tvrdí, že neuroticismus jako celek není aplikovatelný na charakteristiku jednotlivých sourozenců. Je ale úzce svázán s žárlivostí, která souvisí s touhou uhájit rodičovské zdroje, protože někdy vycházejí prvorození jako více neurotičtí (Sulloway 1995). K žárlivosti mají prvorození více důvodů než později narození, protože část svého dětství si užívají sto procent pozornosti a „investic“ od rodičů. Prvorození bývají úzkostlivější ohledně svého postavení, jsou více emočně nevyrovnaní a jsou-li duševně rozhozeni, hůře se z toho dostávají. To, že prvorozeným více jde o prestiž a že si hlídají své postavení, potvrdila i Davis (1997). Prvorození muži častěji dávají najevo vztek a chuť se mstít (Sulloway 1996, str. 70). V některých složkách mají tedy prvorození předpoklady k vysokému neuroticismu. Podle Zhao (2011) vykazují prvorození vyšší neuroticismus než poslední narození, podle Shao *et al.* (2013) vykazují prvorození vyšší neuroticismus v porovnání s jedináčky. Žárlivost v partnerském vztahu mají podle Buunka (1997) ale nižší než později narození. Jsou ale i studie tvrdící opak. Podle sebe samých i podle matek jsou prvorození méně impulsivní (N5) v porovnání s prostředními narození ze tří (Saroglou & Fiasse, 2003). Ve studii Gatese *et al.* (1988) vykazují prvorození vyšší skóre na škále konceptu sebepojetí než druhorození, což podle Erol & Ortha (2011) indikuje nižší neuroticismus. Tato studie měřila i depresi (N3), kterou prvorození vykazovali nižší v porovnání s druhorozenými, třetími narozenými i nejmladšími. Podle Howartha (1980) jsou prvorození méně úzkostní (N1) než prostřední, nejmladší nebo jedináčci.

5.3.2 Později narození

5.3.2.1 Otevřenost ke zkušenosti

Později narození vykazují vysokou otevřenost ke zkušenosti - jsou rebelující, nekonvenční a více otevření novým myšlenkám (Sulloway 1995; 1996, str. 70), např. vědeckým inovacím (Saad *et al.* 2005). Nižší konformitu později narozených oproti prvorozeným potvrzuje i studie Barni *et al.* (2014). Později narození jsou více otevření ke zkušenosti než prvorození ve složkách O1 (fantazie), O4 (aktivita), O5 (myšlenky) a O6 (hodnoty) (Jefferson *et al.* 1998, studie 3). I sami sebe vnímají jako více liberální a rebelující (Paulhus *et al.* 1999, studie 3 a 4) a byli častěji označeni jako „rebel rodiny“ (studie 1 a 2). Vyšší otevřenost ke zkušenosti u později narozených oproti prvorozeným potvrdili i Healey & Ellis (2007, studie 1 a 2).

Sulloway (1996, str. 70) vysvětluje tento trend tím, že později narození méně identifikují sami sebe s rodiči (protože strategie boje o rodičovské zdroje „podobej se rodičům“ je již obsazena) a

jsou poznamenáni dobou, kdy jim dominovali starší sourozenci. Svou hypotézu rozvíjí i dále – podle něj se později narození cítí jako “stále poražení”, díky čemuž sympatizují s jinými utiskovanými skupinami a obecně podporují rovnostářské společenské změny. Jelikož vyvolání takové změny často vyžaduje riskování, bývají později narození více dobrodružní, jak potvrzují Zweigenhaft & Von Ammon (2000). Mají větší sklony zpochybňovat autority a odolávat tlaku na přizpůsobení se. Více riskují, například častěji se účastní nebezpečných a kontaktních sportů (Sulloway 1996, str. 70).

Michalski & Shackelford (2002) došli k opačnému výsledku – podle nich jsou později narození méně otevření ke zkušenosti v porovnání s prvorozenými. Podle Shao *et al.* (2013) jsou později narození méně otevření ke zkušenosti v porovnání s jedináčky.

5.3.2.2 Svědomitost

Později narození vykazují nižší svědomitost než prvorození (Sulloway 1995 a 1996; Paulhus *et al.* 1999, studie 3 a 4; Beer & Horn 2000; Harakeh *et al.* 2006; Healey & Ellis 2007, studie 1 a 2). Podle Phillips *et al.* (1990) vykazují později narození nižší orientaci na úspěch (C4) než prvorození a jedináčci, což potvrzuje Paulhus *et al.* (1999, studie 1 a 2). Hansson *et al.* (1978, studie 1 a 2) zkoumal zodpovědnost, která souvisí se svědomitostí (Sulloway 1995). V obou jeho studiích byli později narození méně spolehliví v porovnání s prvorozenými.

5.3.2.3 Extroverze

Později narození vykazují vyšší skóre ve složkách extroverze týkající se společenskosti – vřelost (E1), družnost (E2) a pozitivní emoce (E6) (Sulloway 1996, str. 68-69; Jefferson *et al.* 1998, studie 3; Beck *et al.* 2006). Naopak méně bodů mají ze složek chování, které se týkají dominance (Sulloway 1996, str. 68-69; Beck *et al.* 2006). Později narození jsou méně dominantní než prvorození i podle Phillips *et al.* (1988). Podle Polleta *et al.* (2010), vykazují později narození naopak vyšší skóre v porovnání s prvorozenými v dominantních aspektech extroverze – aktivita (E4), vyhledávání vzruchu (E5) a asertivita (E3).

5.3.2.4 Vstřícnost

Jelikož prvorození bývají v období dětství zpravidla větší a silnější a svého často dosáhnou fyzickou silou, musí si později narození vyvinout taktiky upoutání pozornosti rodičů, které by takové konfrontace minimalizovaly. To zahrnuje opatrné strategie jako vycházení vstříc prvorozenému, spolupracování, někdy až podlézání a dovolávání se rodičovské ochrany. Podle Sullowaye vysoká vstřícnost typická pro později narozené tyto strategie potvrzuje. Oproti prvorozeným také bývají více empatičtí, společenšší a obětaví (Sulloway 1996, str. 69). Vyšší

vstřícnost oproti prvorozeným vykazují i podle Paulhuse *et al.* (1999, studie 3 a 4), z ní hlavně altruismus (A3) a citlivost (A6) (Jefferson *et al.* 1998, studie 2). Jsou hodnoceni jako vysoce důvěřiví (A1) a upřímní (A2) (Jefferson *et al.* 1998, studie 3). Vysokou vstřícnost později narozených oproti prvorozeným potvrzují i Michalski & Shackelford (2002) a Sullowayův starší výzkum (1995).

Naopak nižší vstřícnost později narozených oproti prvorozeným vykazala studie Harakeh *et al.* (2006)

Vysoká vstřícnost u později narozených může být způsobena také tím, že díky staršímu sourozenci jsou později narození nuceni interagovat s téměř vrstevníkem už od narození. Oproti ostatním dovednostem, ve kterých za prvorozenými zaostávají, jsou tak zvýhodněni v sociálních dovednostech jako např. dobré vycházení s ostatními, společenskost, oblíbenost nebo získávání přátel (Steelman & Powell 1985).

5.3.2.5 Neuroticismus

Neuroticismus jako celek není aplikovatelný na obecnou charakteristiku jednotlivých sourozenců, jen na určité faktory, s nimiž souvisí, například žárlivost. U později narozených je pozorována nižší žárlivost na sourozence než u prvorozených, což se vysvětluje tím, že později narození sdílí rodičovské zdroje od samotného počátku. Snížením rodičovské pozornosti a péče kvůli příchodu dalšího sourozence tudíž netrpí tolik, jako prvorození (Sulloway 1996, str. 69). V některých složkách mají tedy později narození předpoklady k nižšímu neuroticismu, ale např. žárlivost v partnerském vztahu vykazují vyšší než prvorození (Buunk 1997).

5.3.3 Prostřední narození

Prostřední narození ze tří vykazují podle matek z otevřenosti ke zkušenosti vyšší složku fantazie (O1) a podle sebe samých vyšší složku hodnoty (O6) v porovnání s nejmladšími ze tří (Saroglou & Fiasse 2003).

Prostřední narození ze tří mají (podle sebe i podle matek) oproti prvorozeným i nejmladším nízkou svědomitost, zvláště složky plnění povinností (C3) a rozvážnost (C6). Oproti nejmladším vykazují nízkou složku způsobilost (C1, sebehodnocení), orientace na úspěch (C4, sebehodnocení), a oproti prvorozeným i nejmladším nižší sebedisciplínu (C5) (Saroglou & Fiasse 2003). Perlin & Grater (1984) potvrdili nižší svědomitost prostředních narozených oproti prvorozeným.

Co se týče extroverze, podle matek jsou prostřední narození ze tří méně vřelí (E1) i méně asertivní (E3) než nejmladší narození ze tří (Saroglou & Fiasse 2003). Podle Perlin & Gratera (1984) jsou prostřední narození méně dominantní (E3) než prvorození. Schneider & Reuterfors

(1981) zjistili, že prostřední narození jsou více společenší (součást extroverze) v porovnání s jedináčky i s nejmladšími narozenými.

Prostřední narození ze tří jsou podle matek méně vstřícní v porovnání s nejmladšími narozenými a to ve všech složkách kromě skromnosti (A5). Složku altruismus (A3) vykazují nižší než nejmladší narození i podle sebe samých; podle sebe samých jsou více upřímní v porovnání s prvorozenými (Saroglou & Fiasse 2003). Nižší vstřícnost prostředních oproti nejmladším narozeným potvrzuje Szobiová (2008). Naopak ve studii Schwära & Mahoneyho (2012) měli prostřední narození vyšší altruismus (A3) než nejmladší narození.

Co se týče neuroticismu, vykazují prostřední narození ze tří podle sebe samých i podle matek vyšší impulsivitu (N5) v porovnání s prvorozenými, podle matek i v porovnání s nejmladšími narozenými ze tří (Saroglou & Fiasse 2003). Podle Howartha (1980) jsou prostřední narození více úzkostní (N1) než prvorození.

5.3.4 Poslední narození

Podle hodnocení matek ze studie Saroglou & Fiasse (2003) vykazují nejmladší děti ze tří nižší složku faktoru otevřenost ke zkušenosti – fantazii (O1) než prostřední narození a podle sebe samých vykazují nižší složku hodnoty (O6) v porovnání s prvorozenými i prostředními narozenými. Podle Zhao (2011) vykazují poslední narození vyšší otevřenost ke zkušenosti než prvorození.

Nejmladší děti ze tří vykazují podle sebe samých i podle matek vyšší svědomitost v porovnání s prostředními, stejně jako prvorození. Podle sebe samých mají složku způsobilost (C1) vyšší než prostřední narození, složku plnění povinností (C3) vyšší v porovnání s prvorozenými i s prostředními narozenými (podle matek jen v porovnání s prostředními narozenými) a složku orientace na úspěch (C4) vyšší než prvorození i než prostřední narození. Podle matek mají více sebedisciplíny (C5) než prostřední narození a podle sebe samých i matek jsou rozvážnější (C6) v porovnání s prostředními narozenými. Proč si jsou prvorozený a třetí (poslední) narozený podobní právě ve svědomitosti? Saroglou & Fiasse (2003) vyslovili hypotézu, že jak prvorozený, tak třetí narozený chtějí do určité míry být v souladu a spojitosti s rodinou (jejími myšlenkami, hodnotami, tradicemi), ačkoli třetí narozený tak činí více empatií, kdežto prvorozený více dodržováním určitých principů. Podle Zhao (2011) vykazují poslední narození nižší svědomitost než prvorození.

Dixon *et al.* (2010) zkoumala rodiny s 6 až 16 sourozenci. Podle ní vykazují nejmladší tři děti, a zvláště úplně nejmladší, vysokou extroverzi oproti ostatním. Z matčina pohledu mají nejmladší děti ze tří nejvyšší vřelost (E1), podle sebe samých ji mají vyšší než prvorození, a z matčina pohledu mají nejmladší děti ze tří vyšší asertivitu/dominanci (E3) v porovnání s prostředními narozenými (Saroglou & Fiasse 2003). Podle Perlin & Gratera (1984) jsou nejmladší narození méně

dominantní (E3) než prvorození. Podle Zhao (2011) vykazují poslední narození nižší extroverzi v porovnání s prvorozenými.

Podle Saroglou & Fiasse (2003) mají nejmladší děti ze tří z matčina pohledu nejvyšší vstřícnost, zejména citlivost (A6). Podle matek jsou důvěřivější (A1), upřímnější (A2), více altruističtí (A3) a ochotnější (A4) v porovnání s prostředními narozenými. Altruismus (A3) mají podle sebe nejvyšší vůbec.

Co se týče neuroticismu, složku impulsivita (N5) mají nejmladší ze tří podle matek nižší než prostřední. Gates *et al.* (1988) měřil depresi (N3), kterou třetí narození vykazovali vyšší v porovnání s prvorozenými. V Howarthově studii (1980) vykázali nejmladší narození vyšší úzkostlivost (N1) než prvorození. Podle Zhao (2011) jsou poslední narození neurotičtější v porovnání s prvorozenými.

5.3.5 Jedináčci

Jedináčci jsou v literatuře týkající se pořadí narození většinou vyloučeni ze studií, případně sloučeni s prvorozenými. Zde uvádíme pouze ty studie, které pracovaly s jedináčky pouze jako se samostatnou skupinou.

Co se týče otevřenosti ke zkušenosti, podle Shao *et al.* (2013) vykazují jedináčci vyšší otevřenost ke zkušenosti v porovnání s prvorozenými i s později narozenými.

Podle Szobiové (2008) vykazují jedináčci nižší svědomitost než lidé se sourozenci. To potvrzuje i Yucel (2014), podle nějž mají jedináčci menší schopnost sebekontroly, což podle Morrisona (1997; cit. podle Yucela 2014) indikuje nižší míru svědomitosti. Podle Yucela (2014) mají i nižší skóre na škále konceptu sebepojetí, což podle Erol & Orth (2011) indikuje nižší míru svědomitosti. Podle Polit & Falbo (1985) převyšují jedináčci jedince se sourozenci v orientaci na úspěch (C4), což potvrzuje i Wan *et al.* (1994).

Podle Szobiové (2008) mají jedináčci nižší míru extroverze než jedinci se sourozenci. To potvrzuje i Yucel (2014), podle nějž jedináčci vykazují menší schopnost sebekontroly, což podle Morrisona (1997; cit. podle Yucela 2014), indikuje nižší míru extroverze. Podle Yucela (2014) mají i nižší skóre na škále konceptu sebepojetí, což podle Erol & Orth (2011) také indikuje nižší míru extroverze. Schneider & Reuterfors (1981) zjistili, že jedináčci jsou méně společenští (součást extroverze) než prvorození, druhorození a prostřední narození. Naopak podle Shao *et al.* (2013) vykazují jedináčci vyšší extroverzi v porovnání s prvorozenými.

Vstřícnost jedináčci vykazují nižší než prvorození (Szobiová 2008).

Podle Szobiové (2008) jsou jedináčci méně emočně stabilní, méně odolní psychickému stresu a více zranitelní než prvorození, což poukazuje na vyšší neuroticismus. To potvrzuje i Yucel

(2014), podle nějž vykazují jedináčci menší schopnost sebekontroly, což podle Morrisona (1997; cit. podle Yucela 2014) indikuje vyšší míru neuroticismu. Podle Yucela (2014) mají i nižší skóre na škále konceptu sebepojetí, což podle Erol & Ortha (2011) také indikuje vyšší míru neuroticismu. Podle Howartha (1980) jsou jedináčci více úzkostní (N1) v porovnání s prvorozenými. Naopak podle Shao *et al.* (2013) vykazují jedináčci nižší neuroticismus než prvorození. Nižší neuroticismus u jedináčků oproti jedincům se sourozenci shledaly i studie Yang *et al.* (1995) a Wang *et al.* (2002). Tyto tři studie však pochází z Číny, kde pro rodinu více dětí (mj. díky „politice jednoho dítěte“) často znamená horší sociální status a nižší příjmy, což se mohlo odrazit na výsledku. Čínští jedinci se sourozenci mohou mít tyto osobnostní vlastnosti díky větší kompetici o vzdělání a znevýhodněnému postavení ve společnosti (Wang *et al.* 2002).

5.3.6 Shrnutí

Shrnutí výsledků zobrazuje tabulka. Vzhledem k tomu, že studie nejsou konzistentní, není úplně přesná, ale slouží pouze k ukázání základních trendů.

Big Five							
faktor	jedináči	jedinci se sourozenci	prvorození	později narození	průměrní narození	poslední narození	počet studií celkem
O	+ ⁴² 0 ¹⁵ 0 ²⁸		+ ²⁷ + ⁴¹ - ₂ - ₂₀ - ₂₁ - ₂₄ *- ₂₉ - ₃₀ - ₃₁ - ₃₂ - ₄₀ - ₄₂ - ₄₅ - ₄₆ - ₅₁ - ₅₂ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ⁸ 0 ¹² 0 ¹⁵ 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ²⁸	+ ² + ²⁰ + ²¹ + ²⁴ *+ ²⁹ + ³⁰ + ³¹ + ³² + ⁴⁰ + ⁴⁵ + ⁴⁶ + ⁵² - ₂₇ - ₄₂ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ¹² 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ²⁸	+ ⁴¹ 0 ⁸ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	+ ⁵¹ - ₄₁ 0 ⁸ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	27
C	+ ⁴⁷ - ₅₀ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸ 0 ⁴²	+ ⁵⁰ - ₄₇	+ ⁵ + ¹⁶ + ¹⁷ + ¹⁸ + ²⁰ + ²¹ + ²⁹ + ³⁰ + ³¹ + ³² + ³³ + ³⁵ + ⁴¹ + ⁴⁵ + ⁴⁶ + ⁵¹ 0 ⁶ 0 ⁸ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²³ 0 ²⁴ *~0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ⁴²	- ₅ - ₁₆ - ₁₇ - ₁₈ - ₂₀ - ₂₁ - ₂₉ - ₃₀ - ₃₁ - ₃₂ - ₃₅ - ₄₅ - ₄₆ 0 ⁶ 0 ²³ 0 ²⁴ *~0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ⁴² 0 ⁴⁷	- ₃₃ - ₄₁ 0 ⁸ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	+ ⁴¹ - ₅₁ 0 ⁸ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸ 0 ³³	28
E	+ ⁴² - ₅₀ 0 ¹⁰ 0 ¹³ 0 ^{14ab} 0 ¹⁵ 0 ²⁸ 0 ³⁷	+ ⁵⁰ 0 ³⁷	- _{3a} - _{24a} *- _{41a} - _{46a} - _{36b} - ₄₂ + ^{3b} + ^{33b} + ^{34b} + ^{46b} + ⁵¹ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ⁸ 0 ¹⁰ 0 ¹³ 0 ^{14ab} 0 ¹⁵ 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸ 0 ³¹ 0 ³² 0 ⁴⁵	+ ^{3a} + ^{24a} * + ^{36b} + ^{46a} - _{3b} - _{34b} - _{46b} 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ¹⁰ 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ³¹ 0 ³² 0 ⁴²	- _{33b} + ^{41a} 0 ⁸ 0 ¹³ 0 ^{14ab} 0 ¹⁵ 0 ²⁸	+ ^{41a} - _{33b} - ₅₁ 0 ⁸ 0 ¹³ 0 ^{14ab} 0 ¹⁵ 0 ²⁸	27
A	0 ¹⁵ 0 ²⁸ 0 ⁴² 0 ⁴³		+ ¹⁸ - ₂₃ - ₂₄ *- ₂₇ - ₃₁ - ₃₂ - ₄₁ - ₄₄ - ₄₅ - ₄₆ - ₅₁ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ⁸ 0 ¹⁵ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ²⁸ 0 ³⁸ 0 ⁴² 0 ⁴³	+ ²³ + ²⁴ *+ ²⁷ + ³¹ + ³² + ⁴⁴ + ⁴⁵ + ⁴⁶ - ₁₈ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ²⁴ ~0 ²⁶ 0 ³⁸ 0 ⁴²	+ ⁴³ - ₄₁ 0 ⁸ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	+ ⁴¹ + ⁵¹ - ₄₃ 0 ⁸ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	20
N	+ ¹⁹ + ⁵⁰ - ₄₂ - ₄₈ - ₄₉ 0 ⁹ 0 ¹⁰ 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸ 0 ³⁷	+ ⁴⁸ + ⁴⁹ - ₅₀ 0 ⁹ 0 ³⁷	+ ⁴² + ⁴⁵ + ⁴⁶ + ⁵¹ - ₇ - ₁₉ - ₄₁ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ⁸ 0 ¹⁰ 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ *~0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ²⁸	+ ⁷ - ₄₅ - ₄₆ 0 ⁵ 0 ⁶ 0 ¹⁰ 0 ¹⁸ 0 ²² 0 ²³ 0 ²⁴ *~0 ²⁵ 0 ²⁶ 0 ²⁷ 0 ⁴²	+ ¹⁹ + ⁴¹ 0 ⁸ 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	+ ¹⁹ + ⁴¹ - ₅₁ 0 ⁸ 0 ¹³ 0 ¹⁴ 0 ¹⁵ 0 ²⁸	27

Tabulka 2: Efekt pořadí narození podle Cattellova dotazníku.

O - otevřenost ke zkušenosti, C - svědomitost, E - extroverze, A - vstřícnost, N - neuroticismus

+ vyšší efekt než u ostatních porovnávaných skupin, - nižší efekt než u ostatních porovnávaných skupin

² Barni *et al.* (2014), měřena jen konformita; ³ Beck *et al.* (2006); ⁵ Beer & Horn (2000); ⁶ Bleske-Rechek & Kelley (2014); ⁷ Buunk (1997), měřena jen žárlivost; ⁸ Dunkel *et al.* (2009); ⁹ Edwards *et al.* (2005), měřena jen úzkostlivost (N1); ¹⁰ Farley (1975); ¹² Freese *et al.* (1999), měřena jen konzervativnost a podpora autorit, ¹³ Gordon (2012); ¹⁴ Guastello & Guastello (2002), z C měřena jen odpovědnost; ¹⁵ Ha & Tam (2011); ¹⁶ Hansson *et al.* (1978), studie 1, měřena zodpovědnost; ¹⁷ Hansson *et al.* (1978), studie 2, měřena jen zodpovědnost; ¹⁸ Harakeh *et al.* (2006); ¹⁹ Howarth (1980), měřena jen úzkostlivost; ²⁰ Healey & Ellis (2007), studie 1; ²¹ Healey & Ellis (2007), studie 2; ²² Jefferson *et al.* (1998), studie 1; ²³ Jefferson *et al.* (1998), studie 2, z A vyšly jen složky A3 a A6; ²⁴ Jefferson *et al.* (1998), studie 3, z O vyšly složky O1, O4, O5 a O6, z E složky E1, E2 a E6 a z A složky A1 a A2; ²⁵ Lessing & Oberlander (1972); ²⁶ Marini & Kurtz (2011); ²⁷ Michalski & Shackelford (2002); ²⁸ Parker (1998); ²⁹ Paulhus *et al.* (1998), studie 1, u C měřena jen C4; ³⁰ Paulhus *et al.* (1998), studie 2, u C měřena jen C4; ³¹ Paulhus *et al.* (1998), studie 3; ³² Paulhus *et al.* (1998), studie 4; ³³ Perlin & Grater (1984), měřeno jen E3; ³⁴ Phillips *et al.* (1988), měřeno jen E3; ³⁵ Phillips *et al.* (1990), měřeno jen C4; ³⁶ Pollet *et al.* (2010); ³⁷ Riggio (1999); ³⁸ Roodin (1971), měřena jen A2; ⁴⁰ Saad *et al.* (2005); ⁴¹

Saroglou & Fiasse (2003), u E vyšla jen E1, u O jen O1 a O6, u N jen N5; ⁴² Shao *et al.* (2013); ⁴³ Schwär & Mahoney (2012), jen A3; ⁴⁴ Steelman & Powell (1985); ⁴⁵ Sulloway (1995); ⁴⁶ Sulloway (1996); ⁴⁷ Wan *et al.* (1994), měřeno jen C4; ⁴⁸ Wang *et al.* (2002); ⁴⁹ Yang *et al.* (1995); ⁵⁰ Yucel (2014); ⁵¹ Zhao (2011); ⁵² Zweigenhaft & Von Ammon (2000), měřeno jen rebelství

^a společenské aspekty extroverze, ^b dominantní aspekty extroverze

* hodnocení kolegů, ~ hodnocení partnerů

Tabulka ukazuje několik trendů. Za prvé, později narození jsou více otevřeni ke zkušenosti v porovnání s prvorozenými (celkem podle 12 studií, opak tvrdí jen jedna studie). Za druhé, prvorození jsou svědomitější než později narození (celkem podle 13 studií). Třetí nalezený efekt, i když méně silný, se týká extroverze. Seskupíme-li kategorie prostřední a nejmladší, pak 4 studie tvrdí, že prvorození vykazují vyšší skóre ve složkách týkajících se dominance, kdežto později narození ve složkách týkajících se společenskosti. Opak tvrdí jedna studie. Za čtvrté, později narození vykazují vyšší vstřícnost v porovnání s prvorozenými (celkem podle 8 studií, opak tvrdí jedna studie). Za páté, u každého faktoru je velký počet studií, které nenalezly žádný signifikantní efekt.

6 Diskuze

Důvodů, proč jsou výsledky měření teorie pořadí narození různorodé, se nabízí více. V metodice nalezneme několik sporných bodů. Studie pracovaly s různě velkými vzorky respondentů, od několika desítek (Zweigenhaft & Von Ammon 2000) po několik tisíc (Jefferson *et al.* 1998, studie 1). Co se týče poměru respondentů, velká část studií (např. Wang *et al.* 2002, Marini & Kurtz 2011) efekty zkoumala na vysokoškolských studentech. Jedná se o relativně homogenní, ale specifický vzorek. Prvorozených je na vysokých školách více než později narozených (Courtiol *et al.* 2009). Později narození studenti vysokých škol tedy pravděpodobně netvoří reprezentativní vzorek, od „klasických“ později narozených se mohou lišit. Další kapitolou jsou čínské studie zkoumající jedináčky, např. studie Shao *et al.* (2013), kde je mezi respondenty jedináčků několikanásobně více. Tyto skutečnosti však nejsou možnou příčinou falešně pozitivních či falešně negativních výsledků studie, pouze nám ukazují, že takovéto uniformní vzorky o efektu v populaci příliš nevypovídají.

Sulloway (1995) tvrdí, že je potřeba do studií zahrnout proměnné jako demograficko-sociální charakteristika, věk, gender apod., které mohou mít na osobnostní charakteristiky také vliv. Jeho přezkoumání review Ernst & Angsta (1983; cit. podle Sullowaye 1995), kterým vyšla nulová hypotéza, je tohoto důkazem – po metaanalýze stejných studií, avšak s zahrnutím těchto proměnných, dosáhl Sulloway potvrzení své teorie pořadí narození. Na druhou stranu, Parker (1998) ve své studii tyto proměnné také zahrnul a žádný efekt nenalezl.

Některé studie používají tzv. *within-family design* a jiné tzv. *between-family design*. Při *within-family designu* se respondenti hodnotí v porovnání se sourozenci (sami o sobě mohou být jiní). To sice zkrusluje osobnostní profil jich jako takových, ale potvrzuje se tak teorie niky (Jefferson *et al.* 1998). Při *between-family designu*, hodnocení (např. sebe sama) nezávislém na rodině, dostaneme přesnější výpověď o osobnosti jako takové, ale ve výzkumu se pak nemusí projevit efekt pořadí narození.

Některé studie pracují s tzv. *full sibship*, jiné s tzv. *mixed sibship*. Termínem *full sibship* se rozumí jedinec pouze se svými vlastními genetickými sourozenci, kdežto termín *mixed sibship* zahrnuje i jedince s nevlastními nebo adoptovanými sourozenci. Pro teorii pořadí narození má význam ten sourozenec, který s respondentem vyrůstal a ovlivňoval jej.

Studie jsou poměrně nekonzistentní ve výběru porovnávaných skupin. Většina literatury týkající se pořadí narození rozděluje sourozence pouze na prvorozené (firstborns) a později narozené (laterborns) (např. Sulloway 1995 a 1996). Jedináčci jsou buď zařazeni mezi prvorozené (např. Phillips *et al.* 1990) nebo vyloučeni ze studií (např. Freese *et al.* 1999). Málo prací (např. Salmon & Daly 1998; Saroglou & Fiasse 2003) rozlišuje později narozené na prostřední narozené (middleborns) a poslední narozené (lastborns). Názory na to, zda je potřeba tyto dvě kategorie odlišovat, se různí. Ve studii Perlin & Gratera (1984) se od sebe téměř nelišily, ve studii Saroglou & Fiasse (2003) naopak ano. Studie týkající se pořadí narození jsou nekonzistentní i ve způsobu měření jednotlivých faktorů. Některé studie (např. Paulhus *et al.* 1999, studie 3 a 4) měřily celý faktor svědomitost pouze Likertovou škálou u slova „svědomitý“. Jiné studie (např. Marini & Kurtz 2011) měřily standardizovanými dotazníkem (např. NEO-FFI, Costa & McCrae 1992) s Likertovou škálou u několika položek (např. „Stráním se velkých zástupů lidí.“) na každý faktor. Díky této různorodosti se definice jednotlivých faktorů překrývají a nedá se vždy přesně určit, který faktor v jednom dotazníku je analogický s kterým v dotazníku jiném. Např. pro faktor neuroticismus (N) z dotazníku Big Five se opačný konec škály nazývá emocionální stabilita, což je název faktoru (C) v Cattellově dotazníku. V některých studiích se s výrazy „emocionální stabilita“ nebo „neuroticismus“ pracuje bez odkazu na tyto dotazníky, charakteristiku faktorů si autoři upravují podle sebe. Proto jsme se rozhodli používat je společně, přestože v dotazníku Big Five se jedná o „velký“ faktor, který se dá rozložit na jednotlivé složky, a v dotazníku Cattell se jedná o faktor základní.

Kritice jsou podrobeny i dotazníky. Sulloway (1995, 1996) kritizuje tzv. *self-reporty* (verze dotazníku, v nichž respondent hodnotí sám sebe) s odůvodněním, že lidé jsou při jejich vyplňování zaujatí. Preferuje tzv. *peer-reporty*, kdy je jedinec hodnocen např. kolegou. „Kolik prvorozených by

popsalo sebe sama jako necitlivé nebo nedobrodružné” (1996, str. 474). Jefferson *et al.* (1998) oponuje, že je ale více důkazů o platnosti self-reportů, než o vlivu pořadí narození.

Sulloway (1995) upozorňuje, že proměnná „pořadí narození“ v sobě kombinuje několik aspektů jako např. rozdíl ve věku, velikosti, síle a privilegiích a tyto aspekty se navzájem ovlivňují. Záleží i na tom, jak dlouho spolu sourozenci žijí, přičemž délka společného soužití je přímo úměrná míře diferenciaci (Sulloway 1997, str. 83). Někteří vědci považují za důležitý věkový rozestup mezi sourozenci (např. Zajonc *et al.* 1979; Powell and Steelman 1993; Sulloway 1996, str. 130; Sundet *et al.* 2010). Zohlednit je potřeba i počet sourozenců (Downey 1995; Davis 1997).

Výsledky mohou být ovlivněny i obecnými přesvědčeními, předsudky a stereotypy (např. prvorození mohou být hodnoceni jako konvenční, protože je známo, že konvenční bývají). Že tato obava může být oprávněná, dokazuje Herrera *et al.* (2003).

Dlouhodobé studie (např. Wang 2007) ukazují, že osobnostní rysy se navzdory určité kontinuitě mezi dětstvím a dospělostí mění; děti, které jsou rebelující ve věku 4 nebo 11 let se ve třiceti mohou stát konvenčními (Jefferson *et al.* 1998). Wang *et al.* (2007) ve své dlouhodobé studii srovnával jedináčky s dětmi, které měly sourozence. Jeho výsledky ukazují rozdíly v chování, které se ale s přibývajícím věkem dětí zmenšovaly. Když dosáhly dospělosti, už mezi nimi nebyly žádné signifikantní rozdíly. Ernst & Angst (1983; cit. podle Sullowaye 1995) také tvrdí, že vlastnosti popisované v souvislostech s pořadím narození se týkají dětské osobnosti, ale Sulloway (1995) nenašel mezi věkem a vlastnostmi žádnou korelaci a kromě toho poukazuje na skutečnost, že většina studií zkoumá dospělé.

Osobnostní profil je formován mnoha vlivy prostředí, které mezi sebou interagují (např. rodičovské zásahy, vztahy s vrstevníky, velikost rodiny) a je nepravděpodobné, že by jeden faktor byl schopen vysvětlit tolik variability (Hoffman 1991). Je vždy potřeba dívat se na problém v souvislostech a vnímat kontext (Sulloway 1996, str. 352).

7 Závěr

7.1 Shrnutí práce

Výzkumy zabývající se dopadem pořadí narození na osobnost člověka jsou nekonzistentní jak ve výsledcích, tak v metodice. Studie zkoumající faktory z Cattellova dotazníku a z dotazníku Big Five nicméně ukazují určité trendy.

Prvorození jsou podle zkoumaných studií více konformní, tradiční, konzervativní a konvenční než později narození, více podporují klasickou autoritu a identifikují se s rodiči. Je možno je charakterizovat jako více svědomité, zodpovědné, cílevědomé a více přejímající rodičovské hodnoty a zvyklosti. Díky orientaci na úspěch často dosahují lepších výsledků ve škole. Jsou dominantnější než později narození a méně citliví, důvěřiví a přátelští.

Později narození jsou podle zkoumaných studií více liberální a otevření novým myšlenkám, mají větší sklony zpochybňovat autority a odolávat tlaku na přizpůsobení se. Více riskují a bývají označováni jako rebelové. Mají nižší pocit zodpovědnosti, jsou méně spolehliví, organizovaní a disciplinovaní. Jsou více společenští, spolupracující, přátelští a vstřícní než prvorození.

Co se týče ostatních porovnávaných skupin a faktorů, nebylo nalezeno tolik studií, které by se shodovaly a vykazovaly nějaký trend. Mnoho studií nenalezlo žádný efekt pořadí narození.

7.2 Co z naší práce vyplývá pro další směry výzkumu

Myslíme si, že je potřeba studovat vliv pořadí narození i nadále. Mnoho lidí se domnívá, že ohledně pořadí narození již bylo vybadáno vše. Naše práce ukazuje, že opak je pravdou. Studií zkoumajících efekt pořadí narození je sice mnoho, ale kvalita těchto výzkumů je různá a práce poskytují často velmi sporné závěry.

Studie jsou velice nekonzistentní ve způsobu měření. Jeví se nám důležité zkoumat vliv pořadí narození standardizovanou formou, např. dotazníky, u kterých byla empiricky ověřena jejich platnost.

Některé faktory nebyly v souvislosti s pořadím narození zkoumány vůbec a jiné byly zkoumány jen velice málo, zejména faktory z Cloningerova (ale i z Cattellova) dotazníku. Navrhujeme, aby se budoucí výzkum zaměřil na faktory, ke kterým ještě nebyly publikovány výsledky, případně jich bylo publikováno poskrovnu.

To, že mnoho studií nenalezlo žádný efekt, může značit, že se zapomíná na nějakou důležitou proměnnou. Bude vhodné, aby v dalším výzkumu byly zohledňovány proměnné jako celkový počet sourozenců nebo věkové mezery mezi nimi.

Navrhujeme, aby budoucí výzkum

- použil standardizované dotazníky k měření vlivu pořadí narození;
- zkoumal zejména faktory, pro které je málo studií (nebo žádné studie);
- zahrnul další ovlivňující proměnné (např. věkový rozestup, celkový počet sourozenců) a zkoumal, jaký konkrétní účinek mají na formování osobnosti podle pořadí narození.

8 Použitá literatura

Sekundární citace jsou označeny *.

- ADLER, A. (1928)*: Characteristics of the first, second, and third child. *Children*, 3, 14–52.
- ALLPORT., G. W. & ODBERT, H. S. (1936)*: Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47 (1, Whole No. 211).
- ARROWOOD, A. J. & AMOROSO, D. M. (1965)*: Social comparison and ordinal position. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2 (1), 101-104.
- 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.
- BECK, E., BURNET, K. L. & VOSPER, J. (2006): Birth-order effects on facets of extraversion. *Personality and Individual Differences*, 40 (5), 953–959.
- BECKER, W. & CARROLL, J. (1964)*: Conformity as a function of birth order, payoff, and type of group pressure. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69 (3), 318-323.
- BEER, J. M. & HORN, J. M. (2000): The influence of rearing order on personality development within two adoption cohorts. *Journal of Personality*, 68 (4), 789– 819.
- BLESKE-RECHEK, A. & KELLEY, J. A. (2014): Birth order and personality: A within-family test using independent self-reports from both firstborn and laterborn siblings. *Personality and Individual Differences*, 56, 15–18.
- BRUCK, C. S. & ALLEN, T. D. (2003): The relationship between big five personality traits, negative affectivity, type A behavior, and work–family conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 457–472.
- 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.
- CATTELL, R. B., CATTELL, A. K. & CATTELL, H. E. P. (1993)*: *16PF Fifth Edition Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- CATTELL, H. E. P. & MEAD, A. D. (2008): *The 16PF Questionnaire. The Sage Handbook of Personality Theory and Testing*. Vol. 2, Personality Measurement and Testing. Los Angeles, CA: Sage Publications.
- CLONINGER, C. R., PRZYBECK, T. R. & SVRAKIC, D. M. (1991): The Tridimensional Personality Questionnaire: U.S. normative data. *Psychological Reports*, 69, 1047–1057.

- CLONINGER, C. R.; SVRAKIC, D. M. & PRZYBECK, T. R. (1993): A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50 (12), 975-990.
- CLONINGER, C. R. (1994): *The temperament and character inventory (TCI): A guide to its development and use*. St. Louis, MO: Center for Psychobiology of Personality, Washington University.
- COSTA, P.T. & MCCRAE, R.R. (1980)*: Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. *Life-Span Development and Behavior*, 3, New York: Academic Press.
- COSTA, P. T. & MCCRAE, R. R. (1992)*: *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- COURTIOL, A., RAYMOND, M. & FAURIE, CH. (2009): Birth order affects behaviour in the investment game: firstborns are less trustful and reciprocate less. *Animal Behaviour*, 78, 1405–1411.
- DALY, M. & WILSON, M. (1995): Discriminative parental solicitude and the relevance of evolutionary models to the analysis of motivational systems. *The cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 1269-1286.
- DAVIS, J. N. (1997): Birth order, sibship size, and status in modern Canada. *Human Nature*, 8 (3), 205-230.
- DIXON, M. M., REYES, C. J., LEPPERT, M. J. & PAPPAS, L. M. (2008): Personality and birth order in large families. *Personality and Individual Differences*, 44, 119–128.
- DONALDSON, S. I. & GRANT-VALLONE, E. J. (2002): Understanding self-report bias in organizational behaviour research. *Journal of Business and Psychology*, 17 (2), 245-260.
- DOWNEY, D. B. (1995): When bigger is not better: family size, parental resources, and children's educational performance. *American Sociological Review*, 60, 746-761.
- DUNKEL, C. S., HARBKE, C. R. & PAPINI, D. R. (2009): Direct and indirect effects of birth order on personality and identity: support for the null hypothesis. *The Journal of Genetic Psychology*, 170 (2), 159–175.
- EDWARDS, G. D., BANGERT, A. W., COOCH, G., SHINFUKU, N., CHEN, T., BI, Y. & RAPPE, P. (2005): The impact of sibling status on Chinese college students' quality of life. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 33 (3), 227-242.
- ERNST, C. & ANGST, J. (1983)*: *Birth order: Its influence on personality*. Berlin: Springer-Verlag.

- EROL, R. Y., & ORTH, U. (2011): Self-esteem development from age 14 to 30 years: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 607–619.
- FARLEY, F. H. (1975): Birth order and a two-dimensional assessment of personality. *Journal of Personality Assessment*, 39 (2), 151-153.
- FREESE, J., POWELL, B., & STEELMAN, L. C. (1999): Rebel without a cause or effect: Birth order and social attitudes. *American Sociological Review*, 64, 207–231.
- FOX, S. (1981): Birth order, gender and affiliation in various situations. *Social Behavior and Personality*, 9 (1), 97-100.
- 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.
- GOLDBERG, L. R. (1993): The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48 (1), 26–34.
- GORDON, J. (2012): Birth order; investigating its effects on personality, empathy, achievement and perceived academic performance. BA (Hons) in Psychology. Dublin Business School of Arts, Department of Psychology. Supervisor: Dr. John Hyland.
- GOSLING, S. D., RENTFROW, P. J., & SWANN, W. B. (2003): A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504–528.
- GUASTELLO, D. D. & GUASTELLO, S. J. (2002): Birth category effects on the Gordon Personal Profile variables. *Journal of Articles in Support of the Null Hypothesis*, 1 (1), 1–7.
- HA, T. S. & TAM, C. L. (2011): A study of birth order, academic performance, and personality. International Conference on Social Science and Humanity, IPEDR vol.5, IACSIT Press, Singapore.
- HANSSON, R. O., CHERNOVETZ, M. E., JONES, W. H. & STORTZ, S. (1978): Birth order and responsibility in natural settings. *The Journal of Social Psychology*, 105, 307-308.
- HARAKEH, Z., SCHOLTE, R. H. J., DE VRIES, H. & ENGELS, R. C. M. E. (2006): Association between personality and adolescent smoking. *Addictive Behaviors*, 31, 232–245.
- HARRIS, K. A. & MORROW, K. B. (1992): Different effects of birth order and gender on perceptions of responsibility and dominance. *Individual Psychology: The Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 48 (1), 109-118.
- 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, 55– 59.

- HERRERA, N. C., ZAJONC, R. B., WIECZORKOWSKA, G. & CICHOMSKI, B. (2003): Beliefs about birth rank and their reflection in reality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (1), 142–150.
- HOFFMAN, L. W. (1991): The influence of the family environment on personality - Accounting for sibling differences. *Psychological Bulletin*, 110 (2), 187-203.
- HOWARTH, E. (1980): Birth order, family structure and personality variables. *Journal of Personality Assessment*, 44 (3), 299-301.
- JEFFERSON, T., HERBST, J. H., & MCCRAE, R. R. (1998): Associations between birth order and personality traits: evidence from self-reports and observer ratings. *Journal of Research in Personality*, 32, 98–509.
- KUBA, R. (2012): Sourozenecké konstelace a jejich vliv na osobnost člověka. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce: prof. RNDr. Stanislav Komárek, Dr.
- LESSING, E. E. & OBERLANDER, M. (1972): Birth order and personality adjustment as evaluated by the California Test of Personality and the IPAT Children's Personality Questionnaire. *Psychological Reports*, 31, 23-27.
- MANTSHA, T. R. (2002): Psychometric properties of a Venda version of the Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF) fifth edition. Pretoria: University of South Africa. Master of arts in the subject Psychology. Supervisor: Mrs R. Van Eeden.
- MARINI, V. A. & KURTZ, J. E. (2011): Birth order differences in normal personality traits: Perspectives from within and outside the family. *Personality and Individual Differences*, 51, 910–914.
- MCCRAE, R. R. (1994): Openness to Experience: Expanding the boundaries of Factor V. *European Journal of Personality*, 8 (4), 251–272.
- MCCRAE, R. R., COSTA, P. T., MARTIN, T. A., ORYOL, V. E., ALEXEY, A. R., SENIN, I. G., HŘEBÍČKOVÁ, M. & URBÁNEK, T. (2004): Consensual validation of personality traits across cultures. *Journal of Research in Personality*, 38, 179–201.
- MCCRAE, R. R., COSTA, P. T. & MARTIN, T. A. (2005): The NEO-PI-3: A more readable revised NEO personality inventory. *Journal of Personality Assessment*, 84 (3): 261–270.
- MERSHON, B. & GORSUCH, R. L. (1988): Number of factors in the personality sphere: does increase in factors increase predictability of real-life criteria? *Journal of Personality and Social Psychology*, 55 (4), 675–680.

- MICHALSKI R. L. & SHACKELFORD, T. K. (2002): An attempted replication of the relationships between birth order and personality. *Journal of Research in Personality*, 36, 182–188.
- MORRISON, K. A. (1997)*: Personality correlates of the five-factor model for a sample of business owners/managers: Associations with scores on self-monitoring, type a behavior, locus of control, and subjective wellbeing. *Psychological Reports*, 80, 255–272.
- NELSON, E. S. & HARRIS, M. A. (1995): The relationships between birth order and need affiliation and group orientation. *Individual Psychology: The Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 51 (3), 282-292.
- ORMEROD, M. B., MCKENZIE, J. & WOODS. A. (1995): Final report on research relating to the concept of five separate dimensions of personality—or six including intelligence. *Personality and Individual Differences*, 18 (4), 451–461.
- PARKER, W. D. (1998). Birth order effects in the academically talented. *Gifted Child Quarterly*, 42, 29–38.
- PARKER, W. D. & STUMPF, H. (1998): A validation of the five factor model of personality in academically talented youth across observers and instruments. *Personality and Individual Differences*, 25, 1005-1025.
- PAULHUS, D. L., TRAPNELL, P. D. & CHEN, D. (1999): Birth order effects on personality and achievement within families. *Psychological Science*, 10 (6), 482–488.
- PAUNONEN, S. V. & ASHTON, M. S. (2001): Big Five factors and facets and the prediction of behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, 81 (3), 524–539.
- PERLIN, M. & GRATER, H. (1984): The relationship between birth order and reported interpersonal behavior. *Individual Psychology: The Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 40 (1), 22-28.
- PHILLIPS, A. S., BEDEIAN, A. G., MOSSHOLDER, K. W. & TOULIATOS, J. (1988): Birth order and selected work-related personality variables. *Individual Psychology: The Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 44 (4), 492-499.
- PHILLIPS, A. S. LONG, R. G. & BEDEIAN, A. G. (1990): Type A status: birth order and gender effects. *Individual Psychology: The Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 46 (3), 365-373.
- PLOMIN, R. & DANIELS, D. (2011): Why are children in the same family so different from one another? *International Journal of Epidemiology*, 40, 563–582.
- POLIT, D. F. & FALBO, T. (1987): Only children and personality development: A quantitative review. *Journal of Marriage and the Family* 49: 309–325.

- POLLET, T. V., DIJKSTRA, P., BARELDS, D. P. H. & BUUNK, A. P. (2010): Birth order and the dominance aspect of extraversion: Are firstborns more extraverted, in the sense of being dominant, than laterborns? *Journal of Research in Personality*, 44, 742–745.
- POWELL, B. & STEELMAN, L. C. (1993): The educational benefits of being spaced out: sibship density and educational progress. *American Sociological Review*, 58 (3), 367-381.
- RIGGIO, H. R. (1999): Personality and social skill differences between adults with and without siblings. *The Journal of Psychology*, 133 (5), 514-522.
- ROODIN, P. A. (1971): Birth order and cooperativeness: peer ratings. *Psychological Reports*, 29, 590.
- ROSENFELD, H. M. (1966): Relationships of ordinal position to affiliation and achievement motives: direction and generality. *Journal of Personality*, 34 (4), 467–480.
- SAAD, G., GILL, T. & NATARAAJAN, R. (2005): Are laterborns more innovative and nonconforming consumers than firstborns? A Darwinian perspective. *Journal of Business Research*, 58, 902–909.
- SALMON, C. A. & DALY, M. (1998): Birth order and familial sentiment: middleborns are different. *Evolution and Human Behavior*, 19, 299–312.
- SAROGLOU, V. & FIASSE, L. (2003): Birth order, personality, and religion: a study among young adults from a three-sibling family. *Personality and Individual Differences*, 35, 19–29.
- SHAO, Y., YAO, X., LI, Y. & HUANG, Z. (2013): Personality and life satisfaction in China: The birth order effect under the influence of national policy. *Personality and Individual Differences*, 54, 536–541.
- SHOCK, N. W., GREULICH, R. C., COSTA, P. T., ANDRES, R., LAKATTA, E. G., ARENBERG, D. & TOBIN, J. D. (1984): *Normal human aging: The Baltimore longitudinal study of aging*. Bethesda, MD: National Institute of Health, 84-2450.
- SCHNEIDER, L. J. & REUTERFORS, D. L. (1981): The impact of birth order and sex on social interest. *Journal of Individual Psychology*, 37 (1), 102-106.
- SCHUERGER, J.M. (2001): *16PF Adolescent Personality Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.
- SCHWÄR, G. & MAHONEY, A. (2012): Birth order position and prosocial tendencies. *Journal of Psychology in Africa*, 22 (1), 56–60.
- STEELMAN, L. C. & POWELL, B. (1985): The social and academic consequences of birth order: real, artifactual, or both? *Journal of Marriage and Family*, 47, 117–124.
- STEWART, A. E., & STEWART, E. A. (1995): Trends in birth-order research: 1976–1993. *Individual Psychology*, 51, 21–36.

- SULLOWAY, F. J. (1995): Birth order and evolutionary psychology: a meta-analytic overview. *Psychological Inquiry*, 6, 75–80.
- SULLOWAY, F. J. (1996): *Born to rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives*. New York: Vintage Books.
- SUNDET, J. M., ERIKSEN, W., BORREN, I. & TAMBS, K. (2010): The Flynn effect in sibships: Investigating the role of age differences between siblings. *Intelligence*, 38, 38–44.
- SZOBIOVÁ, E. (2008): Birth order, sibling constellation, creativity and personality dimensions of adolescents. *Studia psychologica*, 50, 4, 371-381.
- TRIVERS, R. L. (1974): Parent-offspring conflict. *American Zoologist*, 14 (1), 249-264.
- VERMULST, A. A., & GERRIS, J. R. M. (2005): *QBF: Quick Big Five Persoonlijkheidstest Handleiding [Quick Big Five Personality Test Manual]*. Leeuwarden, the Netherlands: LDC Publications.
- WAN, C., FAN, C., LIN, G. & JING, Q. (1994): Comparison of personality traits of only and sibling school children in Beijing. *The journal of Genetics Psychology*, 155 (4), 377-388.
- WANG, W.; DUB, W.; LIUC, P., LIUC, J. & WANG, Y. (2002): Five-factor personality measures in Chinese university students: effects of one-child policy? *Psychiatry Research*, 109, 37–44.
- WANG, M.; CHEN, Y; FU, J.; WANG, CH.; TAO, K.; QIU, J. & WEN-SHING, T. (2007): Personality development: 18-year follow-up study of the single, non-single children in Nanjing, China. *World Cultural Psychiatry Research Review*, 2 (4), 118-122.
- YANG, B., OLLENDICK, T. H., DONG, Q., XIA, Y. & LIN, L. (1995): Only children and children with siblings in the People's Republic of China: Levels of fear, anxiety, and depression. *Child Development*, 66, 1301-1311.
- YUCEL, D. (2014): Number of siblings and personality: Evidence among eighth graders from the Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort (ECLS-K). *The Social Science Journal*, 51, 100–112.
- ZAJONC, R. B., MARKUS, H. & MARKUS, G. B. (1979): The birth order puzzle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1325–1341.
- ZHAO, F. (2011): The influence of birth order on individual personality: evidence from self-report and peer ratings. Unpublished manuscript. Dostupné z <http://frankzhao.com.au/things/birth-order-and-personality>.
- 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.