

OSEBNOSTNE LASTNOSTI IN VRSTNI RED ROJSTVA

223

BIRTH ORDER AND PERSONALITY TRAITS

Tjaša Stepišnik Perdih, *univ. dipl. soc. ped.*
Terapevtska skupnost Projekt Človek, Sopotnica 1, 4220 Škofja Loka
tjasa.sp@gmail.com

POVZETEK

V raziskavi smo ugotavljali povezanost posameznikovega vrstnega reda rojstva z njegovimi osebnostnimi značilnostmi, izraženimi z ‚velikih pet‘. Pod drobnogled smo vzeli štiri dimenzije ‚velikih pet‘ (ekstravertnost, odprtost, nevroticizem, prijaznost in vestnost) in njim pripadajoče facete. Merili smo jih s prevedenim in z za slovenski prostor prirejenim vprašalnikom IPIP-NEO 300. Vprašalnik je izpolnilo 177 oseb, udeležence pa smo za namen raziskave razdelili v tri skupine: prvorojene, drugorojene in pozneje rojene otroke. Ugotovili smo, da se v osebnostnih lastnostih skupini prvorojenih in drugorojenih otrok (ob upoštevanju pozneje rojenih) med seboj ne razlikujeta statistično pomembno, medtem ko se skupina pozneje rojenih otrok od preostalih dveh skupin statistično pomembno razlikuje v osmih od osemindvajsetih merjenih lastnosti. Primerjava osebnostnih lastnosti ne daje takšnih rezultatov, kot jih navajajo drugi avtorji.

KLJUČNE BESEDE: *vrstni red rojstva, osebnostne lastnosti, ‚velikih pet‘.*

ABSTRACT

The present study attempts to determine the relationship between an individual's birth order and his/her personality traits as described in terms of the Big Five. Four dimensions of the Big Five (Extraversion, Openness, Neuroticism, Agreeableness and Conscientiousness) and their corresponding facets were measured with the IPIP-NEO 300 questionnaire, which was translated and adapted for Slovenian respondents. The questionnaire was completed by 177 individuals, who were divided into three groups: first-born, second-born and later-born children. The results show that the group of first-born and the group of second-born children (as compared with the third group) do not differ significantly in any personality trait, while the group of later-born children differs significantly from the other two with respect to eight out of twenty-eight measured traits. The comparison of personality traits did not yield similar results to those reported by other authors.

KEY WORDS: *birth order, personality traits, the Big Five.*

VRSTNI RED ROJSTVA

Ideja, da je posameznikov vrstni red rojstva povezan z njegovimi individualnimi značilnostmi, je za raziskovalce zanimiva že precej časa. Leta 1874 je Francis Galton ugotovil, da so moški znanstveniki bolj verjetno prvorojeni kot pozneje rojeni otroci (Beck, Burnet in Vosper, 2006). Raziskovalci tako že več kot sto let poskušajo ugotoviti povezavo med vrstnim redom rojstva in človekovim vedenjem.

Raziskave tako na primer kažejo, da se vrstni red rojstva povezuje s posameznikovim poklicnim udejstvovanjem (Gandy, 1974; Hudson, 1990; Leong, Hartung, Goh in Gaylor, 2001), z njegovim življenjskim stilom (Gfroerer, Gfroerer, Curlette, White in Kern, 2003), načinom verovanja (MacDonald, 1969; Saroglou in Fiasse, 2003), vzpostavljanjem partnerskih odnosov (Michalski in Shackelford, 2002b; Salmon, 2003), s sposobnostjo verbalnega izražanja (Berglund, Eriksson in Westerlund, 2005; Breland, 1973) in s problematičnim vedenjem (Zweigenhaft in von Ammon, 2000). Ena bolj perečih tem na tem področju je zagotovo inteligentnost, kjer obstajajo raziskave v prid povezanosti z zaporedjem rojstva (npr. Bjerkedal, Kristensen, Skjeret in Brevik, 2007; Holmgren, Molander, in Nilsson, 2007; Zajonc, 2001)

in nasprotno (npr. Abdel Khalek in Lynn, 2008; Rodgers, Cleveland, van den Oord in Rowe, 2000; Wichman, Rodgers in MacCallum, 2007).

Podobno ostaja odprto vprašanje posameznikovih osebnostnih lastnosti, kjer je večji mejnik Sullowayevo (1996) velikokrat navajano in kritizirano delo *Born to Rebel*, ki povezuje vrstni red rojstev otrok z razlikami v njihovih osebnostnih lastnostih. Od takrat dalje se pojavljajo raziskave, ki potrjujejo Sullowayeve ugotovitve (npr. Borkenau, Riemann, Angleitner in Spinath 2001; Healey in Ellis, 2007; Jang, Livesley in Vernon, 1996; Roach, 2006) in jim nasprotujejo (npr. Beer in Horn, 2000; Jefferson, Herbst in McCrae, 1998; Lester in Abdel-Khalek, 2005; Michalski in Shackelford, 2002a; Skinner, 2003; Townsend, 1997).

In katere so tiste razlike v osebnostnih lastnostih, ki jih je opazil Sulloway (1996)? Po njegovih ugotovitvah naj bi bili prvorojenci v splošnem bolj uspešnostno orientirani, ambiciozni in samozavestni ter naj bi bolj pogosto prevzemali vodstvena mesta kot pozneje rojeni otroci. Köning (1996) pravi, da naj bi se prvorojenci bolj trudili doseči cilje, da se vedejo nedvoumneje in premočrtnjeje ter si bolj prizadevajo za uspeh in uveljavitev kot pozneje rojeni otroci. Zaradi tega naj bi bili po storilnosti daleč na prvem mestu (Herrera, Zajonc, Wiczorkowska, Cichomski, 2003; Paulhus, Trapnell in Chen, 1999). Poleg tega imajo visoko razvit čut za odgovornost, vestni so in organizirani ter si prizadevajo, da bi vedno obvladovali situacije, v katerih se znajdejo, hkrati pa skrbijo, da tudi drugi izpolnjujejo svoje naloge in uresničujejo zahteve. Prvorojenci naj bi bili zato tudi bolj dominantni, agresivni in ‚šefovski‘, po drugi strani pa bolj rigidni, tradicionalni in konformni ter bolj spoštljivi in ubogljivi do avtoritet kot pozneje rojeni otroci (Gostečnik, 1999; Leman, 2000; MacDonald, 1971; Nyman, 1995; Sulloway, 1996). Sulloway vidi razloge za to v močni identifikaciji s starši – starši vlagajo veliko svoje energije v prvorojence, ti pa sprejmejo vpliv staršev in njihovo avtoriteto. Posledično se zelo trudijo, da ne izneverijo starševskih pričakovanj (Kluger in Cray, 2007). Andolškova (1995) še dodaja, da so starši strožji do prvorojencev in od njih več pričakujejo, zaradi česar postanejo bolj perfekcionistični ter pogosto zrasejo z občutkom, da so drugi odvisni od njih in da ne smejo izneveriti zaupanja. Starši jih tudi bolj nagrajujejo za odraslo, resno vedenje, zaradi česar naj bi bili bolj orientirani k odraslim in se v družbi z njimi ali starejšimi otroki od sebe počutijo udobneje (Andolšek, 1995; Köning, 1996).

Tiste bolj negativne lastnosti prvorojencev, ki naj bi bile pri njih bolj izražene kot pri sorojencih, pa naj bi bile ljubosumnost, maščevalnost, anksioznost, nevrotičnost in večja boječnost. Slabše tudi prenesejo poraz

in težje priznajo svoje napake kot pozneje rojeni otroci (Groocock, 1997; Epstein, 1997).

Pozneje rojeni otroci naj bi bili po drugi strani bolj odprti in dojemljivi za nove izkušnje, bolj drzni, uporniški in pustolovski, ker si upajo več tvegati. So tudi bolj neodvisni, samostojni in nekonvencionalni (Sulloway, 1996). Razlogi za to naj bi bili v temeljnem položaju drugega oz. pozneje rojenega otroka, ki se trudi vzpostavljati svojo samostojnost in enkratnost v družini, s tem da je drugačen od odgovornega prvorojenega otroka (Gostečnik, 1999; Köning, 1996). Tako lahko delujejo na videz kot neodgovorni, trmasti in uporniški, a so hkrati izrazito spontani, živahni in ustvarjalni. Stvari jemljejo manj resno kot prvorojenci, so bolj odprti, liberalni in veseli ter bolj sodelujoči, altruistični in empatični (Sprey, 1998; Sulloway, 1996). So tudi bolj družabni (Beck Beck, Burnet in Vosper, 2006), lažje vzpostavljajo socialne stike in so socialno kompetentnejši, kar je skladno z ugotovitvami Andolškove (1995), da so drugorojenci bolj usmerjeni v zunanji svet, kjer se uveljavljajo v skupini vrstnikov prej, kot je to običajno za druge otroke iste starosti. Tudi Gostečnik (1999) piše, da so pozneje rojeni otroci manj navezani na družino in bolj na prijatelje ter se dobro znajdejo v svetu.

TEMELJNE DIMENZIJE OSEBNOSTI

Temeljne dimenzije osebnosti naj bi bile tiste človekove lastnosti, ki obsegajo velik del informacij o našem obnašanju, še zlasti pa o medosebnih razlikah (Musek, 1993, 1997, 2010).

V zadnjih desetletjih je narasla popularnost teorije, ki govori, da je takih dimenzij pet in so poznane kot ‚velikih pet‘: ekstravertnost, vestnost, nevroticizem, prijetnost in odprtost. Zagovorniki tega modela trdijo, da se da s temi petimi faktorji globalno opisati človekovo osebnost (Avsec, 2007; Engler, 2003; Goldberg, 1990, 1993; Kavčič in Zupančič, 2006; Kohnstamm, Halverson, Mervielde in Havill, 1998; Musek, 1999, 2005a, 2005b; Phares in Chaplin, 1997).

EKSTRAVERTNOST (ENERGIJA)

V pogovornem jeziku je pojem ekstravertnosti najbližje družabnosti. Podobno ugotavlja tudi Musek (2005b), in sicer, da sta družabnost (težnja po zagotavljanju socialne pozornosti) in težnja po pozitivnem afektu osrednji

poddimenziji ekstravertnosti. Caspi, Roberts in Shiner (2005) pa omenjajo tri osrednje značilnosti ekstravertnosti: nagnjenost k doživljanju pozitivnih emocionalnih stanj, občutljivost za potencialne nagrade ter nagnjenost k spodbujanju in uživanju socialne pozornosti.

Sestavljavci vprašalnikov petfaktorskega modela so prišli do naslednjih sinonimnih klastrov, ki označujejo pozitivni pol ekstravertnega posameznika: družaben, ognjevit, drzen, igriv, ekspresiven, spontan, neprisiljen, energičen, zgovoren, neposreden, asertiven, živahen, pogumen, samozavesten, odkrit, humoren, ambiciozen, aktiven, vesel in optimističen. Negativni pol ekstravertnosti pa tvori posameznik, ki je nedružaben, nekomunikativen, tih, sramežljiv, zadržan, pasiven, čemerer, pesimističen, brezvoljen in pokoren (Costa, McCrae in Dye, 1991; Depue in Collins, 1999; Goldberg, 1990, 1993). V enem izmed takih vprašalnikov, ki je široko dostopen in omogoča dobro primerljivost *IPIP-NEO 300*, je Goldberg (1999) omenjene klastre združil v šest facet, in sicer v prijaznost, družabnost, asertivnost, aktivnost, iskanje stimulacije in veselost.

VESTNOST

To osebnostno dimenzijo definirajo odnos do vrednot, moralnih norm in odgovornosti na eni strani ter red, urejenost, samokontrola, odločnost in težnja po doseganju in dovršenosti na drugi strani. Je osebnostni vidik naših delovnih navad (Musek, 2010). Pozitivni pol vestnosti vključuje lastnosti, kot so učinkovitost, zanesljivost, samodiscipliniranost, natančnost, sistematičnost, vztrajnost, previdnost, odločnost, dostojanstvenost, predvidljivost, varčnost, tradicionalnost, logičnost, zaupanje vase, storilnost in preudarnost, na negativnem polu pa neorganiziranost, malomarnost, nedoslednost, pozabljenost, uporništvo, nekonvencionalnost, brezbriznost, brezcilnost, lenost, omahljivost, lahkomiselnost, neprilagodljivost, nezanesljivost, prelaganje dolžnosti in nezaupanje vase (Goldberg, 1990, 1993; Costa idr., 1991). Vprašalnik *IPIP-NEO 300* pa dimenzijo vestnosti razdeli na facete samoučinkovitosti, redoljubnosti, odgovornosti, storilnosti, samodiscipline in preudarnosti (Goldberg, 1999; Musek, 1999, 2007).

NEVROTICIZEM (ČUSTVENA STABILNOST)

Nevroticizem je temeljna dimenzija osebnosti, ki je najtesneje povezana s psihičnim blagostanjem, zadovoljstvom s seboj in življenjem ter s psihičnim

zdravjem (Musek, 2010). Z nevroticizmom naj bi bilo povezano področje čustvovanja, predvsem čustvene stabilnosti in čustvene kontrole (Peabody in Goldberg, 1989).

Goldberg (1990), Fošnarič (2006) ter Costa idr. (1991) označujejo nevroticizem z naslednjimi pojmi: čustvena labilnost, napetost, bojazljivost, zaskrbljenost, tesnoba, občutja depresivnosti, negotovosti, pomanjkanje energije, pritoževanje, samokritičnost, občutki nezadovoljstva, obžalovanja in nesreče, nemir, razdražljivost in občutljivost. Pozitiven pol nevroticizma se kaže v čustveni stabilnosti, ne-odvisnosti, mirnosti, sproščenosti, zadovoljstvu, zadostni energiji, kontroli čustev in gotovosti. Nevroticizem tako sestavljajo naslednje facete: anksioznost, jeza, depresivnost, preobčutljivost, nezmernost in ranljivost (Goldberg, 1990, 1993; Musek, 2007).

PRIJETNOST (SPREJEMLJIVOST)

Ta dimenzija osebnosti se povezuje z obnašanjem v medosebnih odnosih in z doživljanjem drugih (Musek, 2010). Prijetnost opredeljujejo pojmi, kot so dobrohotnost, sprejemanje, načelno zaupanje, prilagojeno, konformno obnašanje, nesebičnost, empatija, moralnost, poštenost, pripravljenost pomagati, naravno, odkrito in ljubeznivo obnašanje, preprostost, spoštljivost, sočutnost, radodarnost, sproščenost in pristnost. Nasproti temu so trdota, krutost, sumničavost, grobost, tekmovalnost, nekooperativnost, trma, egocentričnost, sebičnost, ciničnost, osornost, nagnjenost k ekstremom in dominiranju, neprijaznost, domišljavost ter odrezavost (Costa idr., 1991; Goldberg, 1990; Havill, Besevegis in Mouroussaki, 1998). V IPIP-NEO 300 prijetnost označujejo naslednje komponente: zaupanje, moralnost, altruizem, sodelovanje, skromnost in simpatija (Goldberg, 1990; Musek, 1999, 2007).

ODPRTOST

Intelektualna odprtost in odprtost za izkušnje je pomembna dimenzija osebnosti, ki se povezuje z željo po informacijah in znanju (Musek, 2010). Costa idr. (1991) ter Goldberg (1990) opisujejo odprtost kot domiselnost, ustvarjalnost, zanimanje za informacije, znanje, kulturo, kot intelektualno aktivnost, eksperimentiranje in sprejemanje razlik, sprememb ter iskanje neodvisnosti, originalnosti, kot radovednost, domišljivo, globokomiselnost, iznajdljivost, inovativnost, spogledljivost in sposobnost opazovanja. Negativni pol odprtosti pa se kaže kot nedomiselnost, pomanjkanje domišljije, majhno zanimanje

za informacije in novosti, neaktivnost, neustvarjalnost, vztrajanje pri rutini, tradiciji ter konformizmu. Odprtost tako sestavlja naslednjih šest facet: domišljija, umetniški interes, emocionalnost, avanturizem, intelekt in liberalnost (Goldberg, 1990; Mervielde, De Fruyt in Jarmuz, 1998; Musek, 1999).

V terminih ‚velikih pet‘ naj bi bili torej prvorojenci bolj vestni in nevrotični, pozneje rojeni otroci pa bolj odprti, prijetni in ekstravertni (Healey in Ellis, 2007; Kluger in Cray, 2007; MacDonald, 1971; Saad, Gill in Nataraajan, 2005; Saroglou in Fiasse, 2003; Sulloway, 1996).

NAMEN RAZISKAVE

Raziskovalce mika ideja, da bi lahko osebnostne lastnosti navezali na določeno zaporedje rojstva že več kot sto let. Raziskave v tej smeri so vodile do nasprotujočih si in nekonsistentnih rezultatov, zato smo želeli na slovenski populaciji preveriti, ali obstajajo med ljudmi z istim zaporedjem rojstva skupne značilnosti v temeljnih dimenzijah osebnosti oz. bolj natančno – ali se ljudje z različnim zaporedjem rojstva med seboj razlikujejo v facetah in dimenzijah ‚velikih pet‘.

METODOLOGIJA

UDELEŽENCI

Vzorec je sestavljalo 177 naključno izbranih anketirancev, od tega je bilo 41 moških in 136 žensk. Stari so bili od 19 do 75 let, povprečna starost je bila 29,5 leta ($SD = 11,1$ let). Edincev je bilo 19, prvorojenih 69, drugorojenih 68, tretjerojenih 17 in 4 četrtojenih. Za nadaljnjo obdelavo smo tretjerojence in četrtojenjence združili v enotno skupino pozneje rojenih, skupino edincev pa smo izključili, saj je bil namen raziskave iskanje razlik med sorojenci.

Ocenjevalna lestvica vsebuje 300 postavk, ki merijo pet velikih faktorjev (ekstravertnost, prijetnost, vestnost, nevroticizem, odprtost) in 30 njihovih facet, kar pomeni, da se 60 postavk nanaša na vsako izmed petih velikih dimenzij, po 10 za vsako faceto. Postavke vprašalnika opisujejo vedenje ljudi, pri čemer udeleženci s pomočjo 5-stopenjske lestvice ocenijo, kako točno jih posamezna postavka opisuje. Višje ko je dobljeno število točk (1 pomeni zelo netočno, 5 pa zelo točno), bolj značilna je za posameznika visoka vrednost merjenega konstrukta.

V naši raziskavi smo uporabili samo 240 postavk, saj smo prav kakor Paulhus idr. (1999) od velikih pet faktorjev izločili nevroticizem, s katerim se po Sullowayu (prav tam) vrstni red rojstva najmanj povezuje. Zanesljivost posameznih dimenzij in njihovih facet, izražena s Cronbachovim koeficientom α , se giblje med 0,58 in 0,93. Koeficienti so primerljivi s tistimi, ki jih je za ta vprašalnik dobil Musek (2007), in ker je bil vprašalnik v Sloveniji do zdaj malokrat uporabljen, navajamo njegove koeficiente:

Tabela 1: Zanesljivost posameznih dimenzij in facet pri vprašalniku IPIP-NEO 300

dimenzija	Cronbachov α		dimenzija	Cronbachov α	
	2011	2007		2011	2007
vestnost	0,93	0,94	prijetnost	0,86	0,92
samoučinkovitost	0,77	0,78	zaupanje	0,85	0,78
red	0,86	0,83	moralnost	0,68	0,88
odgovornost	0,66	0,80	altruizem	0,76	0,81
storilnost	0,82	0,74	sodelovanje	0,63	0,69
samodisciplina	0,86	0,86	skromnost	0,78	0,76
preudarnost	0,71	0,79	simpatija	0,70	0,56
odprtost	0,87	0,86	ekstravertnost	0,93	0,86
domišljija	0,85	0,79	prijaznost	0,86	0,74
umetniški interes	0,77	0,75	družabnost	0,80	0,66
emocionalnost	0,77	0,74	asertivnost	0,86	0,75
avanturizem	0,84	0,72	aktivnost	0,73	0,63
intelekt	0,80	0,78	iskanje stimulacije	0,80	0,69
liberalnost	0,58	0,69	veselost	0,85	0,79

Opombe: 2011 = raziskava iz Stepišnik Perdih, 2011 in 2007 = raziskava iz Musek, 2007.

Musek (2007) piše, da je notranja konsistentnost prevedenega vprašalnika dobra približno tako kot pri izvirnem vprašalniku.

POSTOPEK

Udeleženci so bili po metodi snežne kepe izbrani iz vse Slovenije. Njihovi rezultati so bili vneseni in obdelani s statističnim programom SPSS 15. Pri tem smo uporabili deskriptivno in inferenčno raziskovalno metodo, kjer smo na podlagi značilnosti spremenljivk naredili enosmerno analizo variance, Brown-Forsythov preizkus ter post hoc preizkuse (Tukey, Games-Howell).

REZULTATI

Kjer je Levenov test pokazal homogenost varianc, smo uporabili enosmerno analizo variance. Izračuni so predstavljeni v spodnji tabeli:

Tabela 2: Povprečne vrednosti osebnostnih dimenzij in enosmerna analiza variance

dimenzija osebnosti	M₁	M₂	M₃	df	F	p
odprtost	220,08	219,18	207,07	143	2,548	0,082
domišljija	37,14	35,59	34,06	150	1,722	0,182
umetniški interes	39,54	40,09	39,76	149	0,151	0,860
emocionalnost	41,03	39,85	39,18	148	1,299	0,276
avanturizem	36,02	36,69	34,22	150	1,336	0,266
intelekt	35,56	36,53	31,11	149	5,888	0,003
vestnost	215,37	216,14	207,71	145	0,885	0,415
samoučinkovitost	37,03	36,85	33,39	147	5,137	0,007
odgovornost	40,65	41,16	40,78	149	0,290	0,749
storilnost	37,26	37,84	36,12	149	0,720	0,489
samodisciplina	32,20	33,74	28,11	150	5,430	0,005
preudarnost	32,77	32,79	32,28	149	0,081	0,923
ekstravertnost	205,52	206,80	187,24	145	4,395	0,014
prijaznost	37,35	36,75	33,61	150	2,780	0,065
družabnost	32,29	32,93	28,00	149	4,425	0,014
asertivnost	33,53	32,50	28,33	147	4,522	0,012
aktivnost	31,59	32,69	30,61	148	1,414	0,247
iskanje stimulacije	30,46	31,66	29,39	150	1,139	0,323
veselost	40,16	39,93	34,35	148	7,720	0,001
prijetnost	221,08	224,76	220,65	147	0,845	0,432
zaupanje	35,55	35,44	32,89	150	1,567	0,212
moralnost	41,82	42,94	42,11	149	1,244	0,219
altruizem	41,62	41,88	39,76	147	1,820	0,166
sodelovanje	34,23	35,60	34,56	150	1,262	0,286
skromnost	31,15	31,16	34,33	150	2,206	0,114
simpatija	37,00	37,63	37,00	150	0,349	0,706

Opombe: M₁ = povprečna vrednost prvorojenih, M₂ = povprečna vrednost drugorojenih, M₃ = povprečna vrednost pozneje rojenih.

Kjer pa Levenov test ni pokazal homogenosti varianc, smo uporabili Brown-Forsythov preizkus in dobili naslednje rezultate:

Tabela 3: *Povprečne vrednosti facet osebnosti in Robustov test enakosti aritmetičnih sredin*

facete osebnosti	M ₁	M ₂	M ₃	statistic	df	F	p
red (<i>vestnost</i>)	35,63	33,93	35,12	1,035	2	86,554	0,360
liberalnost (<i>odprtost</i>)	30,05	30,36	26,71	4,092	2	108,507	0,019

Opombe: M₁ = povprečna vrednost prvorojenih, M₂ = povprečna vrednost drugorojenih, M₃ = povprečna vrednost pozneje rojenih.

Iz tabel vidimo, da se statistično pomembne razlike kažejo na dimenziji odprtosti, in sicer na področju intelekta in liberalnosti:

- V **intelektu** so se najvišje ocenili drugorojeni ($M = 36,53$), zatem prvorojeni ($M = 35,56$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 31,11$). Enosmerna analiza variance kaže statistično pomembne razlike na ravni tveganja $p < 0,01$. Tukey post hoc preizkus pokaže, da obstaja statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$).
- V **liberalnosti** so se najvišje ocenili drugorojeni ($M = 30,36$), zatem prvorojeni ($M = 30,05$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 26,71$). Brown-Forsythov preizkus kaže statistično pomembne razlike med tremi analiziranimi skupinami anketirancev na ravni tveganja $p < 0,05$. Z Games Howellovim post hoc preizkusom ugotovimo, da je v primerjavah posameznih skupin statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$).

Na dimenziji vestnosti prihaja do statistično pomembnih razlik v samoučinkovitosti in samodisciplini:

- V **samoučinkovitosti** so se najvišje ocenili prvorojeni ($M = 37,03$), zatem drugorojeni ($M = 36,85$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 33,39$). Enosmerna analiza variance kaže statistično pomembne razlike na ravni tveganja $p < 0,01$. S Tukeyjevim post hoc preizkusom ugotovimo, da se kaže statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$).

- V **samodisciplini** so se najvišje ocenili drugorojeni ($M = 33,74$), zatem prvorojeni ($M = 32,20$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 28,11$). Med njimi se kažejo statistično pomembne razlike na ravni tveganja $p < 0,01$. Tukeyjev post hoc preizkus pokaže, da je statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$). Do razlik prihaja tudi na sami dimenziji ekstravertnosti pa tudi na njenih facetah – družabnosti, asertivnosti in veselosti:
- V **ekstravertnosti** so se najvišje ocenili drugorojeni ($M = 206,80$), zatem prvorojeni ($M = 205,52$) in najnižje pozneje rojeni otroci ($M = 187,24$), med njimi pa so statistično pomembne razlike na ravni tveganja $p < 0,05$. Tukeyjev post hoc preizkus pokaže, da je statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$).
- V **družabnosti** so se najvišje ocenili drugorojeni ($M = 32,93$), zatem prvorojeni ($M = 32,29$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 28,00$). Med njimi se kažejo statistično pomembne razlike na ravni tveganja $p < 0,05$. S Tukeyjevim post hoc preizkusom ugotovimo, da je statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$).
- V **asertivnosti** so se najvišje ocenili prvorojeni ($M = 33,53$), zatem drugorojeni ($M = 32,50$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 28,33$), statistično pomembne razlike so na ravni tveganja $p < 0,05$. S Tukeyjevim post hoc preizkusom ugotovimo, da se kaže statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,05$).
- V **veselosti** so se najvišje ocenili prvorojeni ($M = 40,16$), zatem drugorojeni ($M = 39,93$) in nazadnje pozneje rojeni otroci ($M = 34,35$), statistično pomembne razlike so na ravni tveganja $p < 0,01$. S Tukeyjevim post hoc preizkusom ugotovimo, da obstaja statistično pomembna razlika med prvorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$) ter med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki (na ravni tveganja $p < 0,01$).

Pri vseh drugih facetah in dimenzijah ‚velikih pet‘ med prvorojenimi, drugorojenimi in pozneje rojenimi ni statistično pomembnih razlik.

DISKUSIJA

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali se ljudje z različnim zaporedjem rojstva med seboj razlikujejo v facetah in dimenzijah ‚velikih pet‘. Rezultati kažejo, da se skupine prvorojenih, drugorojenih in pozneje rojenih otrok statistično pomembno razlikujejo v osmih od 28 osebnostnih lastnosti, te razlike pa so na račun pozneje rojenih otrok, ki v vseh primerih odstopajo navzdol. To pomeni, da so pozneje rojeni otroci statistično pomembno manj družabni, asertivni, veseli, ekstravertni, samoučinkoviti, samodisciplinirani liberalni in intelektualni kot prvo- in drugorojeni.

Čeprav smo v uvodu pisali, da naj bi prvorojenci dosegali višje rezultate na dimenziji vestnosti, pozneje rojeni otroci pa na dimenziji odprtosti, prijetnosti in ekstravertnosti (Healey in Ellis, 2007; Kluger in Cray, 2007; Leman, 2000; MacDonald, 1971; Saad idr., 2005; Saroglou in Fiasse, 2003; Sulloway, 1996), pa naša raziskava ne daje tako enoznačnih rezultatov: tako na primer pri ekstravertnosti med prvo- in drugorojenimi otroki sploh ni statistično pomembnih razlik, pozneje rojeni otroci pa so v nasprotju s teorijo (prav tam) celo manj ekstravertni od prvo- in drugorojenih. Poleg tega rezultati kažejo, da so prvorojenci sicer res statistično bolj pomembno samodisciplinirani in samoučinkoviti (faceti vestnosti), vendar samo v primerjavi s pozneje rojenimi, ne pa tudi z drugorojenimi otroki. Potemtakem lahko sklenemo, da se s Sullowayevimi ugotovitvami (1996) ne moremo niti strinjati niti jih ovreči.

Po drugi strani pa rezultati raziskave jasno kažejo, da je treba kategorijo pozneje rojenih otrok razdeliti na več kategorij – v uvodu smo namreč pisali o razlikah med dvema kategorijama vrstnega reda rojstva, prvorojenimi in pozneje rojenimi, naša raziskava pa kaže na statistično pomembne razlike pozneje rojenih otrok v primerjavi z drugorojenimi.

Na pomen razlikovanja med drugo- oz. srednjerogenimi in pozneje rojenimi otroki so opozorili že Kidwell (1982), Kennedy (1989), Salmon in Daly (1998) ter Saroglou in Fiasse (2003), ko so ugotavljali, da imajo srednjerogeni otroci najnižjo samopodobo in so deležni najmanj starševske podpore (npr. pri učenju). Počutijo se tudi manj povezane s starši in bolj s sorojenci, zato se v težavah obrnejo na sorojence, medtem ko se prvorojeni in zadnje rojeni otroci na starše. Srednjerogeni otroci naj bi namreč izgubili v boju za starševsko pozornost; prvorojencem naj bi bili starši bolj naklonjeni, v njih naj bi več investirali in jih s tem bolj favorizirali, zadnje rojeni otroci pa obdržijo status najmlajšega in se jim ni treba soočiti z mlajšim sorojencem (Kluger,

Carsen, Cole in Steptoe, 2006). Vendar pa Hardman, Villiers in Roby (2007) ob ponovitvi Salmonove in Dalyjeve (1998) raziskave niso uspeli dokazati pomena srednjerojenih.

Pri kategoriziranju otrok na prvorojene, srednjerojene in pozneje rojene pa se pojavi dilema v družinah z več kot tremi otroki. Kateri je srednjerojeni otrok v družini s štirimi otroki? Večina raziskav ločuje med prvo- in pozneje rojenimi otroki (npr. Healey in Ellis, 2007; Sulloway, 1996), nekatere so narejene na družinah s tremi otroki (npr. Nyman, 1995; Salmon in Daly, 1998), le izjemoma najdemo raziskave z več kot tremi otroki (npr. Dixon, Reyes, Leppert in Pappas, 2008) ali takšne, ki med seboj primerjajo otroke iz družin z dvema in tremi otroki (npr. Howarth, 1982; Rohde idr., 2003). Ravno zadnje vzbuja pomislek glede položaja otrok med sorojenci, in sicer drugorojeni otrok v družini s tremi otroki ima vlogo srednjerojenega, medtem ko ima drugorojeni otrok v družini z dvema otrokoma vlogo zadnjerojenega oz. najmlajšega. Raziskave bi morale biti narejene tako, da bi lahko zaznale ta razloček.

Nekateri raziskovalci (glej npr. Adler, 1992; Healey in Ellis, 2007) pa opozarjajo tudi na razliko med psihološkim in/ali funkcionalnim ter med biološkim vrstnim redom rojstva. Ob smrti sorojencev, posvojitvah ali pri reorganiziranih družinah se namreč ta vrstna reda lahko razlikujeta. Campbell, White in Stewart (1995) so celo ugotovili, da obstaja večja povezava med psihološkim zaporedjem rojstva in življenjskim stilom kot med dejanskim (biološkim) zaporedjem rojstva in življenjskim stilom.

Pomen psihološkega in/ali funkcionalnega zaporedja rojstva se najlažje ugotavlja z raziskavami znotraj družin (tj. s primerjavo osebnostnih lastnosti otrok iz iste družine) in vse več avtorjev (Gandy, 1974; Paulhus idr., 1999; Zajonc in Sulloway, 2007; Healey in Ellis, 2007; Kluger in Cray, 2007; Rodgers idr., 2000) preferira raziskovanje znotraj družin v primerjavi z raziskovanjem med družinami. Paulhus idr. (1999) pišejo, da se pri raziskovanju med družinami pojavi kar nekaj faktorjev, ki jih je v primerjavi z raziskavami znotraj družin težko kontrolirati, npr. vzgojni stil staršev in dednost. Tudi Beck idr. (2006) zagovarjajo, da so raziskave znotraj družin primernejša metoda za ugotavljanje povezav z zaporedjem rojstva, saj zagotavljajo naravno kontrolo spremenljivk, kot so SES in velikost družine. Problem dokazovanja statistično pomembnih razlik v osebnosti sorojencev naj bi bil ravno v uporabi raziskav med družinami (Healey in Ellis, 2007).

Drug vzrok za nasprotujoče si raziskave bi lahko bil v starostni razliki med sorojenci. Cornoldiju in Fattoriju (1976) se zdi ključno, ali je razlika med

sorojencema manj kot tri leta, saj v tem primeru obstaja med njima velika podobnost v osebnih lastnostih, ker naj bi se individuacijsko-separacijski proces končal šele pri otrokovih treh letih. Po drugi strani pa Beer in Horn (2000) ugotavljata, da večja ko je razlika v letih med sorojenci, manj se bo pokazalo razlik med njimi, saj naj bi pozneje rojeni otroci postajali vse bolj podobni prej rojenim. Tudi Sulloway (1996) meni, da se največji učinek zaporedja rojstva pokaže pri sorojencih, med katerimi je 2 do 5 let starostne razlike.

SKLEP

Omenjeni pomisleki so tudi omejitve naše raziskave. Če povzamemo, bi bilo v prihodnje zelo smiselno v raziskavo zajeti starostno razliko med sorojenci, funkcionalni oz. psihološki vrstni red rojstva in položaj med sorojenci (ali je npr. drugorojeni od dveh ali od treh otrok). Najprimernejša bi bila raziskava znotraj družine na podlagi anketirančeve samoocene in ocene anketirančevih osebnostnih lastnosti s strani članov njegove družine. Samo metoda samoocenjevanja, ki smo jo uporabili v naši raziskavi, naj bi namreč slabše kazala povezanost zaporedja rojstva z osebnostnimi lastnostmi posameznika zaradi možnosti izbiranja socialno zaželenih odgovorov (Beer in Horn, 2000).

Kot omejitev naše raziskave pa bi izpostavili še nehomogenost vzorca glede na spol in starost ter precej manjši numerus pozneje rojenih otrok v primerjavi s prvo- in drugorojenimi, čeprav je to odraz razmer na področju slovenske rodnosti.

Če povzamemo izsledke naše raziskave, lahko zaključimo, da se pri anketirancih z različnim zaporedjem rojstva sicer kažejo nekatere statistično pomembne razlike, ni pa opaznega enotnega trenda v primerjavi osebnostnih lastnosti po ‚velikih pet‘. Vrednost raziskave je tako predvsem v tem, da je pokazala na pomembnost razločevanja med drugorojenimi in pozneje rojenimi otroki ter izpostavila vidike, ki bi jih bilo smiselno upoštevati pri nadaljnjem raziskovanju te teme. Raziskave o pomenu vrstnega reda rojstva na osebnostne značilnosti so namreč nekonsistentne in tako puščajo še veliko prostora za nadaljnje raziskovanje.

LITERATURA

- Abdel-Khalek, A. M. in Lynn, R. (2008). Intelligence, family size and birth order: Some data from Kuwait. *Personality and Individual Differences* 44 (4), str. 1032–1038.
- Adler, A. (1992). *What life could mean to you*. Oxford: Oneworld.
- Andolšek, I. (1995). Mesto in vpliv sorojencev. *Izkustvena družinska terapija – teorija in praksa v Sloveniji*, str. 61–70.
- Avsec, A. (2007). Pet velikih faktorjev osebnosti. V A. Avsec (ur.), *Psihodiagnostika osebnosti* (str. 121–152). Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Beck, E., Burnet, K. L. in Vosper, J. (2006). Birth-order effects on facets of extraversion. *Personality and Individual Differences*, 40 (5), str. 953–959.
- Beer, J. in Horn, J. (2000). The influence of rearing order on personality development within two adoption cohorts. *Journal of Personality*, 68 (4), str. 789–819.
- Berglund, E., Eriksson, M. in Westerlund, M. (2005). Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46 (6), str. 485–491.
- Bjerkedal, T., Kristensen, P., Skjeret, G. A. in Brevik, J. I. (2007). Intelligence test scores and birth order among young Norwegian men (conscripts) analyzed within and between families. *Intelligence*, 35 (5), str. 503–514.
- Borkenau, P., Riemann, R., Angleitner, A. in Spinath, F. M. (2001). Genetic and environmental influences of observed personality: Evidence from the German observational study of adult twins. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (4), str. 655–668.
- Breland, H. M. (1973). Birth order effects: A reply to Schooler. *Psychological Bulletin*, 80 (3), str. 210–212.
- Campbell, L., White, J. in Stewart, A. (1995). The relationship of psychological birth order to actual birth order. *Individual Psychology: Journal of Adlerian Theory, Research & Practice*, 47 (3), str. 380–391.
- Caspi, A., Roberts, B. W. in Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and Change. *Annual Review of Psychology*, 56, str. 453–484.
- Cornoldi, C. in Fattori, L. C. (1976). Age spacing in firstborns and symbiotic dependence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33 (4), str. 431–434.

- Costa, P. T., McCrae, R. R. in Dye, D. A. (1991). Facet scales for agreeableness and conscientiousness: A revision of the NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences*, 12 (9), str. 887–898.
- Depue, R. A. in Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the Structure of Personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences*, 22 (3), str. 491–569.
- Dixon, M. M., Reyes, C. J., Leppert, M. F. in Pappas, L. M. (2008). Personality and birth order in large families. *Personality and Individual Differences*, 44 (1), str. 119–128.
- Engler, B. (2003). *Personality theories: an introduction*. Boston, New York: Houghton Mifflin.
- Epstein, J. (1997). O, Brother! *Commentary*, 103 (4), str. 51–54.
- Fošnarič, V. (2006). *Socialna anksioznost različno starih mladostnikov in njihovo družinsko okolje*. (Diplomsko delo.) Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Gandy, G. L. (1974). Ordinal position research related to vocational interest. *Journal of Counseling Psychology*, 21 (4), str. 281–287.
- Gfroerer, K. P., Gfroerer, C. A., Curlette, W. L., White, J. in Kern, R. M. (2003). Psychological birth order and the BASIS-A Inventory. *Journal of Individual Psychology*, 59 (1), str. 30–41.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59 (6), str. 1216–1229.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48 (1), str. 26–34.
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of several Five-factor models. *Personality Psychology in Europe*, 7, str. 7–28.
- Gostečnik, C. (1999). *Srečal sem svojo družino*. Ljubljana: Brat Frančišek, Frančiškanski družinski center.
- Grocock, V. (1997). Major the rebel? *New Statesman*, 10 (435), str. 48.
- Hardman, D., Villiers, C. in Roby, S. (2007). Another look at birth order and familial sentiment: Are middleborns really different? *Journal of Evolutionary Psychology*, 5 (1–4), str. 197–211.
- Havill, V. L., Besevegis, E. in Mouroussaki, S. (1998). Agreeableness as a diachronic human trait. V G. A. Kohnstamm, C. F. Halverson, Jr., I. Mervielde in V. L. Havill (ur.), *Parental Descriptions of Child Personality:*

- Developmental antecedents of the Big Five?* (str. 49–65). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Healy, M. D. in Ellis, B. J. (2007). Birth order, conscientiousness, and openness to experience Tests of the family-niche model of personality using a within-family methodology. *Evolution and Human Behavior*, 28 (1), str. 55–59.
- Herrera, N. C., Zajonc, R. B., Wiczorkowska, G. in Cichomski, B. (2003). Beliefs about birth rank and their reflection in reality. *Journal of Personality & Social Psychology*, 85 (1), str. 142–150.
- Holmgren, S., Molander, B. in Nilsson, L. G. (2007). Episodic memory in adult age and effects of sibship size and birth order: Longitudinal data. *Journal of Adult Development*, 14 (1–2), str. 37–46.
- Howarth, E. (1982). Birth order and personality: Some empirical findings and a biobehavioral theory. *Personality and Individual Differences*, 3 (2), str. 205–210.
- Hudson, V. M. (1990). Birth-order of world leaders: an exploratory analysis of effects on personality and behaviour. *Political Psychology*, 11 (3), str. 583–601.
- Jang, K. L., Livesley, W. J. in Vernon, P. A. (1996). Heritability of the big five personality dimensions and their facets: A twin study. *Journal of Personality*, 64 (3), str. 577–591.
- Jeferson, T., Herbst, J. H. in McCrae, R. R. (1998). Associations between birth order and personality traits: Evidence from self-reports and observer ratings. *Journal of Research in Personality*, 509 (32), str. 498–509.
- Kavčič, T. in Zupančič, M. (2006). *Osebnost otrok in njihovi medsebojni odnosi v družini*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Kennedy, G. E. (1989). Middleborns' perceptions of family relationships. *Psychological Reports*, 64 (3), str. 755–760.
- Kidwell, J. S. (1982). The neglected birth order: Middleborns. *Journal of Marriage and the Family*, 44 (1), str. 225–235.
- Kluger, J., Carsen, J., Cole, W. in Steptoe, S. (2006). The New Science of Siblings. *Time*, 168 (2), str. 46–55.
- Kluger, J. in Cray, D. (2007). The Power of Birth Order. *Time*, 170 (18), str. 42–48.
- Kohnstamm, G. A., Halverson, C. F., Jr., Mervielde, I. in Havill, V. L. (1998). Analyzing parental free descriptions of child personality. V G.A. Kohnstamm, C. F. Halverson, Jr., I. Mervielde in V. L. Havill (ur.),

- Parental Descriptions of Child Personality: Developmental antecedents of the Big Five?* (str. 1–21). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Köning, K. (1996). *Bratje in sestre: zapovrstje rojstev kot usojenost*. Ljubljana: Karantanija.
- Leman, K. (2000). *The New Birth Order Book: Why You Are the Way You Are*. Minnesota: Baker Book House Company.
- Leong, F. T. L., Hartung, P. J., Goh, D. in Gaylor, M. (2001). Appraising birth order in career assessment: Linkages to Holland's and Super's models. *Journal of Career Assessment*, 9 (1), str. 25–39.
- Lester, D. in Abdel-Khalek, A. (2005). Birth order and personality. *Perceptual and Motor Skills*, 100 (3), str. 882.
- MacDonald, A. P. (1969). Birth order and religious affiliation. *Developmental Psychology*, 1 (5), str. 628.
- MacDonald, A. P. (1971). Birth order and personality. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36 (2), str. 171–176.
- Mervielde, I., De Fruyt, F. in Jarmuz, S. (1998). Linking Openness and intellect in childhood and adulthood. V G. A. Kohnstamm, C. F. Halverson, Jr., I. Mervielde in V. L. Havill (ur.), *Parental Descriptions of Child Personality: Developmental antecedents of the Big Five?* (str. 105–127). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Michalski, R. L. in Shackelford, T. K. (2002a). An attempted replication of the relationships between birth order and personality. *Journal of Research in Personality*, 36 (2), str. 182–188.
- Michalski, R. L. in Shackelford, T. K. (2002b). Birth order and sexual strategy. *Personality and Individual Differences*, 33 (4), str. 661–667.
- Musek, J. (1993). *Osebnost pod drobnogledom*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Musek, J. (1997). *Znanstvena podoba osebnosti*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Musek, J. (1999). *Psihološki modeli in teorije osebnosti*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Musek, J. (2005a). *Psihološke dimenzije osebnosti*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Musek, J. (2005b). *Psihološke in kognitivne študije osebnosti*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Musek, J. (2007). Vprašalnik osebnosti IPIP-NEO 300. V A. Avsec (ur.), *Psihodiagnostika osebnosti* (str. 179–185). Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

- Musek, J. (2010). *Psihologija življenja*. Ljubljana: Inštitut za psihologijo osebnosti.
- Nyman, L. (1995). The identification of birth order personality attributes. *The Journal of Psychology*, 129 (1), str. 51.
- Paulhus, D. L., Trapnell, P. D. in Chen, D. (1999). Birth order effects on personality and achievement within families. *American Psychological Society*, 10 (6), str. 482–489.
- Peabody, D. in Goldberg, L. R. (1989). Some determinants of factor structures from personality-trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (3), str. 552–567.
- Phares, E. J. in Chaplin, W. F. (1997). *Introduction to personality*. New York (etc.): Longman.
- Roach, P. D. (2006). Evolutionary theory and birth order effects on Big Five personality traits among the Shuar of Amazonian Ecuador: The first cross-cultural test. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 67 (3-A), str. 993.
- Rodgers, J. L., Cleveland, H. H., van den Oord, E. in Rowe, D. C. (2000). Resolving the debate over birth order, family size, and intelligence. *American Psychologist*, 55 (6), str. 599–612.
- Rohde, P. A., Atzwanger, K., Butovskayad, M., Lampert, A., Mysterud, I., Sanchez-Andres, A. in Sulloway, F. J. (2003). Perceived parental favoritism, closeness to kin, and the rebel of the family: The effects of birth order and sex. *Evolution and Human Behavior*, 24 (4), str. 261–276.
- Saad, G., Gill, T. in Nataraajan, R. (2005). Are laterborns more innovative and nonconforming consumers than firstborns? A Darwinian perspective. *Journal of Business Research*, 58 (7), str. 902–909.
- Salmon, C. (2003). Birth order and relationships: Family, friends, and sexual partners. *Human Nature*, 14 (1), str. 73–88.
- Salmon, C. A. in Daly, M. (1998). Birth order and familial sentiment: Middleborns are different. *Evolution and Human Behavior*, 19 (5), str. 299–312.
- Saroglou, V. in Fiasse, L. (2003). Birth order, personality, and religion: a study among young adults from a three-sibling family. *Personality and Individual Differences*, 35 (1), str. 19–29.
- Skinner, N. F. (2003). Birth-order effects in dominance: failure to support Sulloway's view. *Psychological Reports*, 92 (2), str. 387–388.
- Sprey, J. (1998). Born to Rebel: Birth order, family dynamics and creative lives. *Journal of Marriage and the Family*, 60 (2), str. 538–540.

- Sulloway, F. J. (1996). *Born to Rebel: Birth Order, Family Dynamics, and Creative Lives*. New York: Vintage Books.
- Townsend, F. (1997). Rebellious against Born to Rebel. *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 20 (2), str. 191–204.
- Wichman, A. L., Rodgers, J. L. in MacCallum, R. C. (2007). Birth order has no effect on intelligence: A reply and extension of previous findings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33 (9), str. 1195–1200.
- Zajonc, R. B. (2001). The family dynamics of intellectual development. *American Psychologist*, 56 (6-7), 490–496.
- Zajonc, R. B. in Sulloway, F. J. (2007). The Confluence Model: Birth Order as a Within-Family or Between-Family Dynamic? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33 (9), str. 1187.
- Zweigenhaft, R. L. in von Ammon, J. (2000). Birth order and civil disobedience: A test of Sulloway's "born to rebel" hypothesis. *Journal of Social Psychology*, 140 (5), str. 624–627.

IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK, PREJET SEPTEMBRA 2011