Problemi u ponašanju i školski uspjeh djece rane osnovnoškolske dobi

Vučković, Sandra

Doctoral thesis / Disertacija

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:601142

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Filozofski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Repository / Repozitorij:

ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Sandra Vučković

PROBLEMI U PONAŠANJU I ŠKOLSKI USPJEH DJECE RANE OSNOVNOŠKOLSKE DOBI - ULOGA IZVRŠNIH FUNKCIJA, EMPATIJE I NEKIH OBITELJSKIH ČIMBENIKA

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2021.

Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Sandra Vučković

PROBLEMI U PONAŠANJU I ŠKOLSKI USPJEH DJECE RANE OSNOVNOŠKOLSKE DOBI - ULOGA IZVRŠNIH FUNKCIJA, EMPATIJE I NEKIH OBITELJSKIH ČIMBENIKA

DOKTORSKI RAD

Mentorica: prof. dr. sc. Marina Ajduković

Zagreb, 2021.

University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Sandra Vučković

PROBLEM BEHAVIORS AND SCHOOL SUCCESS IN EARLY SCHOOL-AGE CHILDREN – ROLE OF EXECUTIVE FUNCTIONS, EMPATHY, AND SOME FAMILY FACTORS

DOCTORAL THESIS

Supervisor: prof. Marina Ajduković, PhD

Zagreb, 2021

O MENTORICI

Prof. dr. sc. Marina Ajduković zaposlena je kao redovita profesorica u trajnom zvanju na Studijskom centru socijalnog rada, Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu diplomirala je psihologiju i sociologiju 1980. godine te magistrirala 1982. Doktorirala je 1986. godine na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

Nositeljica je mnogih kolegija na preddiplomskoj i diplomskoj razini na Studijskom centru socijalnog rada, Studijskom centru za javnu upravu i javne financije kao i pravnom studiju Pravnog fakulteta u Zagrebu. Pokretačica je i voditeljica prvog poslijediplomskog studija iz socijalnih djelatnosti koji se održava od 2002. godine. Voditeljica je poslijediplomskog specijalističkog studija iz supervizije te iz psihosocijalnog pristupa u socijalnom radu, kao i Doktorskog studija socijalnog rada i socijalne politike od 2006. godine. Mentorica je mnogobrojnih završnih i diplomskih radova te 21 doktorata znanosti, 19 znanstvenih magistarskih radova i 39 specijalističkih radova. Obnašala je dužnost predstojnice Studijskog centra socijalnog rada, Katedre za teoriju i metode socijalnog rada te Zavoda za socijalni rad.

Surađivala je u mnogim domaćim i međunarodnim projektima, među kojima je recentnije voditeljstvo sljedećih projekata na nacionalnoj razini: FP7 projekt BECAN *Balkan Epidemiological Study on Child Abuse & Neglect*, projekt Leonardo da Vinci Multilateral Projects *A European system of Comparability and Validation of supervisory competences*, projekt *Ekonomske teškoće obitelji, psihosocijalni problemi i obrazovni ishodi adolescenata u vrijeme ekonomske krize (FEHAP)*, koji je financirala Hrvatska zaklada za znanost te *Sustavna podrška obiteljima s djecom: Procjenjivanje i smanjivanje rizika za dobrobit djece*, koje su financirali UNICEF i Društvo za psihološku pomoć.

Kako je vidljivo u CROSBI bazi podataka, do sada je objavila 9 autorskih knjiga i 2 priručnika, 11 uredničkih knjiga, te 223 znanstvena i stručna rada (148 znanstvenih i 75 stručnih radova).

Recenzentica je u uglednim domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima. Od 2010. do 2019. godine je recenzentica u postupku vrednovanja znanstvenih projekata za Slovenian Research Agency, dok je 2018. godine bila recenzentica za potrebe Swiss National Science Foundation.

Od 1995. do 2020. godine obnašala je dužnost glavne urednice časopisa Ljetopis socijalnog rada, koji je u okviru njezinog vođenja postao dio svih značajnih međunarodnih baza

podataka. Uz domaće, ima aktivno članstvo u uglednim međunarodnim stručnim udruženjima, npr. ISPCAN (Međunarodno udruženje za prevenciju zlostavljanja i zanemarivanja djece), IASSW (Međunarodno udruženje škola za socijalni rad) i ANSE (Europsko udruženje nacionalnih organizacija supervizora).

Dobitnica je sljedećih nagrada i priznanja: „Psihologijska nagrada Ramiro Bujas“ za osobito vrijedno znanstveno djelo za knjigu „Psihosocijalni pristup u grupnom radu“ (1997. godine), nagrada Hrvatskog psihološkog društva „Marko Marulić“ za osobit doprinos primijenjenoj psihologiji (2003. godine), Grb i pečat grada Hrvatska Kostajnica za doprinos u povezivanju lokalne zajednice (2004. godine), „Godišnja nagrada za promicanje prava djeteta“ Sabora Republike Hrvatske za promicanje najboljeg interesa djece u javnoj skrbi (2009. godine), nagrade Hrvatskog društva za superviziju i organizacijski razvoj „Vrijeme supervizije“ (2018. godine) za doprinos razvoju supervizije u Hrvatskoj, „Počasna nagrada Tatjana Marinić“ Hrvatske udruge socijalnih radnika za posebne zasluge i doprinos profesiji socijalnog rada (2019.) te Nagrada za životno djelo Sabora Republike Hrvatske, za iznimna postignuća u zaštiti dobrobiti, prava i interesa djece (2019.).

Zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Marini Ajduković na velikoj podršci pri izradi ovog doktorskog rada, te na kontinuiranom i energizirajućem poticanju mog profesionalnog razvoja. Hvala izv. prof. dr. sc. Silviji Ručević na iznimnoj uključenosti i podršci tijekom čitave provedbe istraživanja i pisanja rada, kao i na stalnom poticanju promišljanja izvan okvira, te prof. dr. sc. Lidiji Arambašić na konstruktivnim savjetima u svim fazama izrade rada. Hvala mojim prijateljicama i prijateljima, kolegicama i kolegama koji su mi svojom iskrenom angažiranošću i korisnim savjetima pomogli u izradi rada, kao i djeci, roditeljima i učiteljima koji su rado sudjelovali u provedbi ovog istraživanja te tako pružili vrijedne podatke za izradu rada.

Konačno, hvala mojoj majci što je uvijek podržavala moje životne odluke, poticala me da postignem više i bila tu za mene baš u svakom trenutku, Josipu na strpljivosti i spremnosti na uveseljavanje onda kad je bilo teško, i dragom Bogu što mi je sve ove osobe doveo u život i time ga učinio ljepšim i boljim.

SAŽETAK

Problemi u ponašanju i školski uspjeh djece pod utjecajem su različitih individualnih i obiteljskih rizičnih čimbenika. U okviru teorija privrženosti, učenja po modelu, modela obrade socijalnih informacija i integracije emocionalnih procesa u obradu socijalnih informacija, prijašnja su istraživanja ispitivala povezanost roditeljskih odgojnih stilova i postupaka, izvršnih funkcija i empatije s problemima u ponašanju ili školskim uspjehom. Međutim, malo je istraživanja koja su proučavala ulogu izvršnih funkcija i empatije djeteta kao čimbenika rizika u odnosu između roditeljskog odgoja i izraženosti problema u ponašanju i školskog uspjeha djece. Osobito nedostaju istraživanja koja ispituju navedene odnose među varijablama u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi, iako je kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj u toj dobi najintenzivniji.

Slijedom navedenog, cilj istraživanja bio je ispitati medijacijsku ulogu izvršnih funkcija i moderacijsku ulogu empatije djeteta u objašnjenju odnosa između roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece. Istraživanje je provedeno u uzorku od 143 para roditelj–dijete te 49 učiteljica osnovnih škola. Za prikupljanje podataka korištene su procjene roditelja i učitelja te učinak djeteta u bihevioralnim zadacima. Hipoteze istraživanja provjeravane su korištenjem linearnog strukturalnog modeliranja.

Rezultati su pokazali da su izvršne funkcije djece potpuni medijator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju. Konkretnije, pozitivni roditeljski postupci predviđali su smanjenje izraženosti teškoća u izvršnim funkcijama djece, što je dovelo do manje izraženosti problema u ponašanju kod djece. Osim toga, interakcija emocionalne empatije i autoritativnog roditeljskog stila predviđala je nižu razinu problema u ponašanju kod djece, a interakcija kognitivne empatije i pozitivnih roditeljskih postupaka predviđala je višu razinu školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. Zanimljivo je da se interakcija motoričke empatije i pozitivnih roditeljskih postupaka pokazala prediktorom niže razine školskog uspjeha iz matematike. Moguće je da zaokupljenost emocionalnim procesima druge osobe tijekom interakcije opterećuje kognitivne mogućnosti djeteta potrebnih za učenje matematike.

Uz metodološke doprinose, nalazi ovog istraživanja nude spoznaje koje se mogu koristiti kao smjernice za buduća istraživanja u području razvoja u ranoj osnovnoškolskoj dobi. Osim toga, rezultati istraživanja mogu se primijeniti u sustavu obrazovanja usmjeravanjem na primjenu intervencija koje će potaknuti razvoj izvršnih funkcija kod djece rane osnovnoškolske dobi u svrhu prevencije kasnijih problema u ponašanju.

SUMMARY

Introduction

Development of social-emotional and school competencies during childhood is important for promoting positive adjustment and reducing risk in adolescence and early adulthood. Early school age is a sensitive period because of the rapid development of cognitive, emotional and social skills. Problem behaviors (e.g., aggression and hyperactivity) are relatively frequent in early school-age children and highly predictive for psychopathology in adulthood. Children's school success is a powerful marker of career-oriented and financial achievement. Also, better school achievement is related to higher level of subjective well-being. Therefore, it is important to explore individual and familial risk factors that can contribute to the development of different problem behaviors and lower school achievement in early school-age children.

Number of studies have shown that parents have a dominant role in shaping children's behavior in early childhood. Parental warmth and the authoritative parenting style have shown to have very small to small negative concurrent and longitudinal associations with problem behaviors. On the other hand, harsh control and authoritarian parenting were associated with a higher level of problem behaviors. Parenting has also an important role in children's school achievement. Research have shown that parental warmth and authoritative parenting style were concurrently and longitudinally positively related to children's school success. On the other hand, harsh parenting and authoritarian parenting style were related to lower school success. Children's executive function deficits have been linked to a number of childhood problem behaviors. For example, it was shown that deficits in working memory, inhibition, shifting and planning predicted future aggression and hyperactivity symptoms. Executive functions have also been linked to children's school success, such as better reading and mathematics skills. Children's empathy has also been related to childhood problem behaviors and school success. Higher level of empathy was linked to children's aggressive and hyperactive behavior, as well as with better reading and mathematics skills.

Although previous research showed some inconsistencies, parenting style and practices, children's executive functions and empathy were found to be significant predictors of problem behavior and school success in early school-age children. On the contrary, little is known about the role of children's executive functions and empathy in explaining the association between

parenting style and practices and problem behaviors and school success in early school-age children. Therefore, the goal of this research was to explore the contribution of individual and familial factors in explaining children's problem behaviors and school success. Additionally, the study aimed to investigate a mediation role of children's executive functions and a moderation role of empathy in explaining the relation between parenting style and practices and early school-age children's problem behaviors and school success.

Methodology

A representative sample consisted of 143 parent-child dyads and 49 teachers. Parents completed Parenting Style Questionnaire (PSQ), Croatian version of Parental Acceptance-Rejection Questionnaire (PARQ/Control-Croatian) and Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI). Children were administered four executive function behavioral tasks. Teachers completed Empathy Questionnaire (EMQUE) and Croatian version of Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Cro). Questionnaires were translated in a pilot study using the forward-backward procedure and validated.

Parent-child dyads were individually observed in the department laboratory where the questionnaires and behavioral tasks were administered, while teachers participated at their work place. Families were compensated for their participation with a toy/school supplies for a child, and teachers received the promotional material. Structural Equation Modeling was used for hypotheses testing.

Results

The results partially confirmed hypotheses. Controlling for children's gender and intellectual abilities, the examination of direct effects showed that authoritative parenting style was a negative predictor of children's problem behaviors. Authoritarian parenting style was a positive predictor of children's executive function deficits. Executive functions measured by behavioral tasks predicted higher level of children's hyperactivity symptoms, and higher language and mathematics grades.

Additionally, structural equation modelling showed indirect mediation effects of parent-rated children's executive function deficits in the association between positive parental practices and teacher-rated children's problem behaviors. Positive parental practices predicted

lower level of children's executive function deficits, which in turn were associated with lower level of children's problems behaviors. Boys were in a higher risk for conduct problems, while boys and children with lower intellectual abilities were in a higher risk for hyperactivity and inattention symptoms. Results indicate that parents model self-regulated behavior, and by processing social information during interaction with others children learn to control their aggressive and hyperactive behavior. This leads to reduced aggression and hyperactivity symptoms in children.

Results also showed that empathy dimensions were significant moderator of the association between parenting and children's problem behaviors and school success. In particular, interaction between affective empathy and authoritative parenting style predicted lower level of children's problem behaviors, while interaction between cognitive empathy and positive parental practices predicted higher level of children's language grades. Results indicate that children whose parents employ positive practices during interaction with others learn to inhibit their aggressive and hyperactive behavior and become more willing to learn by processing emotional information. Interestingly, interaction between motor empathy and positive parental practices predicted lower level of children's mathematics grades. Results suggest that a preoccupation with another person's emotional processes during the interaction has a negative impact on child's cognitive resources for learning mathematics.

Conclusion

Children's executive functions and empathy had a significant role in explaining the relation between parental style and practices and children's problem behaviors and school success. Future studies should focus on including children's individual characteristics such as executive functions and empathy in explaining the relation between parenting and various developmental outcomes in children. More studies should be conducted in a sample of early school-age children in order to expand our knowledge about this intense developmental period. Methodological contributions of this study included the triangulation of data sources involving parents, teachers and early school-age children. Additionally, parental rating, as well as behavioral tasks were used in the measurement of children's executive functions. Future studies should explore possible different relations od rating scales and behavioral tasks of executive functions with positive adjustment in early school-age children. Additionally, future studies should investigate possible different role of empathy in explaining language and mathematics

skills. This study suggests that executive functions reduce social difficulties of early school-age children whose parents employ positive parenting practices. Interventions should be aimed at children' s executive function training programs in parent-child interaction, as well as in educational settings.

Keywords: problem behavior, school success, executive functions, parenting style and practices, empathy, social information processing, emotional information processing, early school-age children

Ključne riječi: problemi u ponašanju, školski uspjeh, izvršne funkcije, roditeljski stilovi i postupci, empatija, model obrade socijalnih informacija, obrada emocionalnih informacija, djeca rane osnovnoškolske dobi

SADRŽAJ

UVOD....1
1. Pokazatelji prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi....3
1. 1. Problemi u ponašanju....4
1. 2. Školski uspjeh....11
2. Rizični čimbenici i korelati pokazatelja prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi....13
2. 1. Individualni rizični čimbenici....14
2. 2. Obiteljski rizični čimbenici....35
3. Integracija: Uloga izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha....47
3. 1. Odnos između roditeljskog odgoja, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece: uloga izvršnih funkcija....48
3. 2. Odnos između roditeljskog odgoja, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece: uloga empatije....51
CILJ ISTRAŽIVANJA....55
PROBLEMI ISTRAŽIVANJA....56
HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA....56
PILOT ISTRAŽIVANJE....58
METODOLOGIJA....59
1. Sudionici....59
2. Mjerni instrumenti....60
2. 1. Procjene roditelja....60
2. 2. Bihevioralni zadaci izvršnih funkcija namijenjeni djeci....62
2. 3. Procjene učitelja....64
2. 4. Kontrolne varijable....66
3. Postupak....66
4. Obrada podataka....67
REZULTATI....69
1. Preliminarne analize....69
1. 1. Deskriptivna analiza rezultata....69
1. 2. Faktorska struktura manifestnih varijabli....72
1. 3. Mjerni modeli izvršnih funkcija....73
2. Glavna analiza....77
2. 1. Procjena bivarijatnih odnosa između ispitivanih varijabli....77
2. 2. Strukturalni modeli odnosa između ispitivanih varijabli....79

RASPRAVA 92
1. Odnos roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece 92
2. Odnos izvršnih funkcija i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece 97
3. Odnos empatije i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece 102
4. Integracija nalaza povezanosti među ispitivanim varijablama 105
4. 1. Medijacijski učinci izvršnih funkcija u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece 106
4. 2. Moderatorski učinci empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece 110
5. Ograničenja i preporuke za unaprjeđenje istraživanja odnosa roditeljstva i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece, doprinos provedenog istraživanja te implikacije rezultata za praktičnu primjenu 114
ZAKLJUČAK 123
LITERATURA 125
PRILOZI 176
ŽIVOTOPIS 183
POPIS OBJAVLJENIH RADOVA 184

UVOD

Utvrđivanje čimbenika koji pospješuju, odnosno otežavaju uspješnu prilagodbu djece na zahtjeve svakodnevnog života već je dugo predmet interesa istraživača u području razvojne psihologije. Istraživanja su pokazala kako neki individualni i okolinski rizični čimbenici u ranoj osnovnoškolskoj dobi mogu dovesti do školskog neuspjeha (Alexander i Entwisle, 1998; Entwisle i Alexander, 1992; Gutman i sur., 2003; Gutman i sur., 2002), kao i problema u ponašanju kod djece (Garner i sur., 1994; Garner i sur, 1997; Hughes i Dunn, 2000; Lennon i Eisenberg, 1987). Uspostavljanje pozitivnih uzajamnih odnosa s vršnjacima, kao i razvoj sposobnosti samoregulacije emocija i ponašanja važni su razvojni zadaci za djecu koja započinju osnovnoškolsko obrazovanje. Djeca koja imaju problema u savladavanju ovih razvojnih izazova imaju veću vjerojatnost pojave različitih teškoća u razvoju.

U skladu s definicijom nasilja u mladenačkoj dobi (World Health Organization, WHO, 2015), razdoblje *djetinjstva* odnosi se na djecu u dobi nižoj od 10 godina, razdoblje *adolescencije* na djecu u dobi od 10 do 17 godina, a razdoblje *rane odrasle dob* na osobe u dobi od 18 do 27 godina. Termin rana osnovnoškolska dob koji će se koristiti u ovom istraživanju odnosi se na djecu koja pohađaju razrednu nastavu, a u dobi su od 6 do 11 godina. Pokazatelji razine prilagodbe kod djece rane osnovnoškolske dobi najčešće se odnose na čimbenike rizika socijalne prilagodbe kao što je prisutnost problema u ponašanju kod djece, ali i teškoće u akademskom životu djeteta, odnosno lošiji školski uspjeh djeteta. Školski uspjeh u osnovnoškolskoj dobi ima važnu ulogu u određivanju daljnjeg školovanja i kasnijeg odabira zanimanja. Utječe na razinu prilagodbe i kvalitetu života pojedinca, stoga je u središtu interesa istraživača u području kliničke psihologije (npr. Clark i sur., 2002) i obrazovanja (npr. Jeynes, 2003). Osim toga, longitudinalna istraživanja pokazuju da su ponašajni problemi u djetinjstvu bitni prethodnici delinkventnih ponašanja u razdoblju adolescencije i kriminaliteta kod odraslih (Moffitt i sur., 2001; Moffitt i sur., 2011). Stoga, ponašajni problemi djece predstavljaju značajni javnozdravstveni i socijalni problem te imaju važan znanstveni prioritet.

Utvrđivanje rizičnih i zaštitnih čimbenika povezanih s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece važno je za unaprijeđenje razvojnog potencijala svih skupina djece, a osobito onih izloženih različitim socijalnim rizicima. Djeca koja u Hrvatskoj odrastaju na području Istočne Slavonije smatraju se djecom u socijalnom riziku, budući da je riječ o području koje je u velikom riziku od siromaštva. Naime, prema izvješću Svjetske banke (2016), koristeći prag rizika od siromaštva koji je bio definiran u terminima potrošnje (23,918.62 HRK), udio broja siromašnih osoba u Hrvatskoj u 2011. godini procijenjen je na 16.3%. Procijenjene stope

rizika od siromaštva u 2011. godini prema navedenom pragu za tri statistička područja bile su: a) 10.3 % za Sjeverozapadnu Hrvatsku, b) 12.6 % za Jadransku Hrvatsku i c) 28.1 % za Središnju i istočnu Hrvatsku. Štoviše, Osječko-baranjska županija, koja pripada regiji istočne Hrvatske, navedena je kao županija s najvećom koncentracijom siromašnih osoba. Dakle, može se zaključiti da je regija istočne Hrvatske, a osobito područje Osječko-baranjske županije, u daleko većem riziku od siromaštva u odnosu na ostatak Hrvatske. Regija istočne Hrvatske ujedno je i područje koje je najviše bilo zahvaćeno Domovinskim ratom 1990.-ih godina. Osim toga, u izvješću Europske komisije (2019) vezanom uz sprječavanje i uklanjanje makroekonomskih neravnoteža, navedeno je da gotovo 40 % nezaposlenih živi u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj, iako u tim regijama živi tek četvrtina ukupnog stanovništva Hrvatske. To je, kako se u izvješću navodi, djelomično i posljedica intenzivnog iseljavanja. S obzirom na navedene rizike za područje istočne Hrvatske, može se zaključiti da je za djecu koja odrastaju na području Osječko-baranjske županije od posebnog interesa utvrđivanje zaštitnih čimbenika za razvoj različitih ponašajnih i akademskih problema. Naime, istraživanja su pokazala da djeca i adolescenti koji žive u siromaštvu, u obiteljima s niskim prihodima i niskim socioekonomskim statusom imaju više problema u ponašanju (npr. Brooks-Gunn i Duncan, 1997; Brooks-Gunn i sur., 1999; Fitzsimons i sur., 2017; Mazza i sur., 2017), kao i slabiji školski uspjeh (npr. Bradley i Corwyn, 2002; Lacour i Tissington, 2011; Powers, 1996).

Školski uspjeh djeteta (npr. Sengul i sur., 2019), kao i problemi u ponašanju kod djece (npr. Herrenkohl i sur., 2000) mogu biti pod utjecajem različitih individualnih i obiteljskih čimbenika. Naime, provedena su brojna istraživanja koja su ispitivala ulogu izvršnih funkcija, empatije i roditeljskih odgojnih postupaka u objašnjenju navedenih ishoda prilagodbe kod djece. No, malo je istraživanja koja su proučavala ulogu izvršnih funkcija ili empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i razvojnih ishoda kao što su problemi u ponašanju ili školski uspjeh (npr. Sulik i sur., 2015; Vučković i sur., 2020, u tisku), a osobito nedostaju istraživanja koja ispituju navedene odnose među varijablama u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi budući da se takva istraživanja najčešće provode u uzorku djece predškolske dobi (npr. Devine i sur., 2016) ili adolescentne dobi (npr. de Kemp i sur., 2007; Van der Graaff i sur., 2012).

S obzirom na navedene nedostatke ranijih istraživanja, ovaj će rad omogućiti detaljnije objašnjenje uloge izvršnih funkcije i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi. Uvod rada podijeljen je u tri dijela: (1) Pokazatelji prilagodbe u ranoj

osnovnoškolskoj dobi, (2) Rizični čimbenici i korelati pokazatelja prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi i (3) Integracija: Uloga izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha.

Prvi dio uvoda *Pokazatelji prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi* podijeljen je u dva poglavlja: (1) Problemi u ponašanju i (2) Školski uspjeh. U poglavlju *Problemi u ponašanju* definiran je konstrukt problema u ponašanju te je napravljena usporedba s drugim sličnim konstruktima, nakon toga su navedene uobičajene metode mjerenja problema u ponašanju te konačno neki metodološki izazovi i teškoće s kojima se istraživači i praktičari susreću pri mjerenju problema u ponašanju. U poglavlju *Školski uspjeh* definiran je konstrukt školskog uspjeha te opisan način njegova mjerenja.

Drugi dio uvoda *Rizični čimbenici i korelati pokazatelja prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi* također je podijeljen u dva poglavlja: (1) Individualni rizični čimbenici i (2) Obiteljski rizični čimbenici. U poglavlju *Individualni rizični čimbenici* opisani su konstrukti izvršnih funkcija i empatije, metode njihova mjerenja i povezanosti tih konstrukata s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece rane osnovnoškolske dobi. U poglavlju *Obiteljski rizični čimbenici* naveden je opis konstrukata roditeljskih odgojnih stilova i postupaka, zatim metode njihova mjerenja, a na kraju je opisana povezanost tih konstrukata s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece.

U trećem dijelu uvoda *Integracija: Uloga izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha* opisani su dosadašnji rezultati istraživanja uloge izvršnih funkcija, a zatim i empatije, u objašnjenju povezanosti između roditeljskih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

1. Pokazatelji prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi

Brojna istraživanja proučavaju odrednice prilagodbe djece u ranoj osnovnoškolskoj dobi, osobito socio-emocionalne kompetencije i školski uspjeh djece rane osnovnoškolske dobi (npr. Elliott i sur., 2001; Welsh i sur., 2001; Zins i sur., 2004). Neka longitudinalna istraživanja (npr. Bornstein i sur., 2010) pokazala su da je viša razina socijalne kompetencije u ranom djetinjstvu povezana s manje izraženim problemima u ponašanju u kasnom djetinjstvu i ranoj adolescenciji. Također, intervencije usmjerene na poticanje socio-emocionalnog razvoja djece

rezultiraju manjom učestalošću problema u ponašanju (Solomon i sur., 1992; Hennessey, 2007), manjom učestalošću delinkventnih oblika ponašanja, boljim psihološkim zdravljem i boljim školskim uspjehom (npr. Solomon i sur., 1992). Stoga će u nastavku rada biti opisani najčešće istraživani pokazatelji prilagodbe djece u ranoj osnovnoškolskoj dobi, a to su teškoće socijalne prilagodbe koje uključuju probleme u ponašanju kod djece te akademske teškoće, odnosno školski (ne)uspjeh djece.

1. 1. Problemi u ponašanju

Problemi u ponašanju kod djece obuhvaćaju raznolika ponašanja, uključujući nasilje i agresiju, kršenje prava drugih, uništavanje tuđe imovine i nepoštivanje dobno prilagođenih pravila i normi. Ponašajni problemi su često trajni, otporni na tretman i povezani s negativnim ishodima, poput lošeg akademskog uspjeha i loših socijalnih odnosa (Hinshaw i Lee, 2003; Loeber i sur., 1998).

Prisutnost problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi predstavlja snažno opterećenje roditeljima, učiteljima, vršnjacima, ali i čitavom društvu. Naime, istraživanja su pokazala da su problemi u ponašanju kod djece važan prediktor (budućih) problema u prilagodbi, kao što je školski neuspjeh, odbacivanje od strane vršnjaka, delinkvencija i korištenje opojnih sredstava (Cairns i Cairns, 1994; Campbell, 2002; Barkley i sur., 2006; Nigg i sur., 2006). Brojna istraživanja ističu da agresivni obrasci ponašanja pokazuju stabilnost tijekom razdoblja djetinjstva i adolescencije (npr. Bartels i sur., 2004; Reitz i sur., 2005; Piquero i sur., 2012). Ipak, velik broj longitudinalnih istraživanja pokazao je da se frekvencija pojavnosti problema u ponašanju smanjuje u razdoblju između ranog djetinjstva i adolescencije, te da se stupanj smanjenja pojavnosti problema u ponašanju kod djece razlikuje. Na primjer, Bongers i suradnici (2003) su u uzorku od 2,076 djece pokazali da dolazi do smanjenja razine problema u ponašanju kod djece u dobi od 4 do 18 godina procijenjenih od strane majki. Slični nalazi dobiveni su i u drugim istraživanjima (Miner i Clarke-Stewart, 2008; Piquero i sur, 2012; Živčić-Bećirević i sur., 2003). Naime, smanjenje problema u ponašanju tijekom odrastanja može biti posljedica bolje sposobnosti samokontrole i uspješnijeg usvajanja društvenih normi, dok se mlađa djeca koriste agresivnim obrascima ponašanja u cilju uspješnog nošenja sa zahtjevima okoline, dijelom i zbog manjka komunikacijskih vještina (Živčić-Bećirević i sur., 2003). No, dio djece s visokim početnim procjenama razine problema u ponašanju pokazuje sporiji trend smanjenja njihove pojavnosti (NICHD Early Child Care

Research Network, 2004; Shaw i sur., 2003). Štoviše, kod dijela djece simptomi problema u ponašanju progresivno rastu do razine razvoja poremećaja u ponašanju (eng. *conduct disorder*) (Loeber i Burke, 2011). Stoga je u cilju poticanja pozitivnog razvoja djeteta važno utvrditi čimbenike koji služe kao zaštita u razvoju problema u ponašanju. U nastavku rada bit će definiran konstrukt problema u ponašanju, opisat će se empirijski i klinički najčešće korištene metode mjerenja problema u ponašanju te će se navesti neki metodološki izazovi i teškoće koje se pojavljuju pri mjerenju problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi.

1. 1. 1. Pojmovno određenje problema u ponašanju

Pojavni oblici problema u ponašanju kod djece i adolescenata vrlo su različiti, a najšire upotrebljavani sustavi njihove klasifikacije obuhvaćaju kategorijalni i dimenzionalni pristup (Simonsen, 2010). Prema kategorijalnom pristupu, postoje unaprijed određeni dijagnostički kriteriji pomoću kojih se definira prisutnost ili odsutnost određenog poremećaja. Pri tome se koriste Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, peto izdanje (eng. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders [5th ed.],* American Psychiatric Association [APA], DSM-5 Task Force, 2013) i Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, 11. izdanje (eng. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems [11th ed.]*, ICD-11, WHO, 2018). S druge strane, dimenzionalni pristup obuhvaća klastere simptoma ili sindroma dobivenih na temelju lista označavanja. Na primjer, Achenbachovim empirijski proizašlim sindromima psihopatologije (Achenbach i Edelbrock, 1978) obuhvaćeno je pojmovno razlikovanje eksternaliziranih i internaliziranih problema te uvršteno u posljednje, peto izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (Jukić i Arbanas, 2014). Naime, internalizirani problemi obuhvaćaju manifestiranje anksioznosti, ponašanja povlačenja, prevelike inhibiranosti ponašanja i depresivnih obrazaca ponašanja koja ugrožavaju djetetovu psihološku dobrobit, a ne njegovu okolinu. Suprotno tome, konstrukt eksternaliziranih problema, uključuje probleme u ponašanju koji se manifestiraju kao negativna ponašanja djeteta prema svojoj okolini (Eisenberg i sur., 2001), a to su najčešće agresija, delinkventna ponašanja i simptomi hiperaktivnosti (Liu, 2004; Caspi i sur., 1995), odnosno izraziti problemi u ponašanju (eng. *conduct problems*), delinkventna ponašanja i nedovoljno kontrolirana ponašanja (eng. *undercontrolled*, Hinshaw, 1987). Card i suradnici (2008) u svojoj su meta-analizi pokazali da su različiti pojavni oblici eksternaliziranih problema međusobno snažno povezani, pri čemu je pronađena visoka prosječna korelacija između tjelesne i relacijske agresije (r = .76), visoka prosječna korelacija

između tjelesne agresije i delinkventnog ponašanja (r = .58) te umjerena prosječna korelacija između relacijske agresije i delinkventnog ponašanja (r = .45).

Termin *eksternalizirani problemi,* odnosno *problemi u ponašanju* često se koristi kao istoznačnica *antisocijalnom ponašanju*, no ipak postoje određene razlike između ovih konstrukata (Liu, 2004). Manifestacija antisocijalnog ponašanja uključuje kršenje društvenih normi, pri čemu to ima štetne posljedice za socijalnu okolinu (Jukić i Arbanas, 2014). No, istraživači uglavnom smatraju da su eksternalizirani problemi lakši oblik antisocijalnog ponašanja, osobito kada se radi o problemima koji se pojavljuju već u dječjoj dobi (Shaw i Winslow, 1997). Također, eksternalizirani problemi uključuju i hiperaktivna ponašanja, a dio djece sa simptomima hiperaktivnosti ne manifestira antisocijalna ponašanja (Liu, 2004). Dakle, može se zaključiti da eksternalizirani problemi ne uključuju izražene oblike agresije i delinkventnog ponašanja koji prethode eksternaliziranim poremećajima u ponašanju, kao što je poremećaj ophođenja. U nastavku će biti opisani najučestaliji simptomi problema u ponašanju, agresivno ponašanje, delinkventno ponašanje i simptomi hiperaktivnosti.

Agresivno ponašanje uključuje bilo koji oblik ponašanja koji je učinjen s namjerom da se povrijedi neka osoba ili objekt (Jukić i Arbanas, 2014). S jedne strane, agresivno ponašanje može biti sredstvo kojim se dolazi do nekog cilja, te se takva agresija naziva *instrumentalna* ili *proaktivna*. Uključuje ponašanja koja su štetna za drugu osobu, ali nisu prvenstveno motivirana da naštete drugoj osobi (npr. u namjeri da dođe do željene igračke dijete odguruje drugo dijete). S druge strane, agresivno ponašanje može biti samo sebi svrha, te se takva agresija naziva *hostilna*, odnosno *neprijateljska* ili *reaktivna* (Berk, 2008). U osnovi hostilne agresije je ponašanje kojem je namjera prvenstveno nanijeti štetu ili bol nekomu ili nečemu (Čorkalo Biruški, 2009) i najčešće predstavlja odgovor na ponašanje druge osobe (npr. provokaciju). Longitudinalna istraživanja (npr. Whipp i sur., 2019) pokazala su da je agresivno ponašanje u djetinjstvu i ranoj adolescenciji prediktor antisocijalnog poremećaja ličnosti u ranoj odrasloj dobi.

Delinkventno ponašanje odnosi se na različita ponašanja koja uključuju kršenje zakona, kao što su krađa, provala, pljačka, vandalizam i korištenje opijata (Farrington, 1987). Najčešće se kršenje društvenih normi i zakona koristi kao istoznačnica antisocijalnom ponašanju (Rutter i sur., 1998; Trentacosta i Shaw, 2009). Delinkventna ponašanja u adolescenciji prediktivna su za razvoj kriminaliteta u odrasloj dobi, što uključuje teško kršenje zakona počinjeno od strane odraslih (Connor, 2002).

Simptomi hiperaktivnosti najčešće uključuju dvije vrste teškoća, pretjeranu motoričku aktivnost ili nemir i teškoće u zadržavanju pažnje u trenutnoj aktivnosti. Simptomi hiperaktivnosti i nepažnje, ukoliko su zadovoljeni kriteriji trajanja i izraženosti simptoma, dio su poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja (eng. *attention deficit hyperactivity disorder,* ADHD; Jukić i Arbanas, 2014). Istraživanja su pokazala da su simptomi hiperaktivnosti u djetinjstvu prediktivni za kasniji razvoj antisocijalnih oblika ponašanja (Thapar i sur., 2006).

S obzirom da će ovaj rad biti usmjeren na ispitivanje problema u ponašanju kao što su blaži oblici agresije i delinkventnih ponašanja te simptomi hiperaktivnosti u nekliničkom uzorku djece rane osnovnoškolske dobi, u daljnjem radu koristit će se termin *problemi u ponašanju*, odnosno *eksternalizirani problemi*.

1. 1. 2. Mjerenje problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi

Mjerenje problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi uobičajeno se provodi koristeći opažanje ponašanja kao izravnu metodu procjene problema u ponašanju kod djece te (polu)strukturirane intervjue i/ili skale (samo)procjene ponašanja, koje pripadaju posrednim metodama procjene. Metoda opažanja ponašanja može se koristiti za mjerenje problema u ponašanju u prirodnim (npr. kod kuće ili u školi) ili laboratorijskim uvjetima. Na primjer, opažanje ponašanja u prirodnim uvjetima može se provoditi pomoću *Direct Observation Form* (DOF; Achenbach, 1991). Radi se o listi označavanja ponašanja koja se sastoji od 96 tvrdnji koje se ispunjavaju na skali Likertova tipa od četiri stupnja, odmah nakon 10-minutnog opažanja ponašanja djeteta. Za opažanje problema u ponašanje u laboratorijskim uvjetima može se koristiti *ADHD Behavior Coding System* (BCS; Barkley, 1990). Namijenjen je procjeni simptoma poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja. Zadatak sudionika je riješiti neki matematički problem, te mu prilikom rješavanja nije dozvoljeno ustati s mjesta ili se igrati drugim igračkama u sobi. Za bodovanje se koristi pet kodova: prekidanje zadatka, vrpoljenje, ustajanje s mjesta, razgovor, igra s drugim objektima. Tijekom 20-minutnog opažanja, procjenjivač bilježi je li se pojavilo neko od pet navedenih ciljnih ponašanja tijekom kratkog (15 do 30 sekundi) intervala (detaljniji opis vidjeti u Reitman i sur., 1998). Nedostatak izravnih metoda opažanja je njihova neekonomičnost (Keresteš, 2006), stoga se u istraživačke svrhe rijetko koriste.

Polustrukturirani intervju koristan je instrument za procjenu problema u ponašanju u kliničke svrhe, a jedan od empirijski najpouzdanijih je *The Child Assessment Schedule* (CAS;

Hodges i sur., 1982). Namijenjen je za roditeljsku procjenu problema u ponašanju kod djeteta, a postoji i verzija za djecu (detaljniji opis vidjeti u Reitman i sur., 1998). Za procjenu problema u ponašanju u istraživačke, ali i kliničke svrhe vrlo često se koriste ljestvice procjene ponašanja, budući da se podaci o djetetu mogu prikupljati iz različitih izvora. Osim toga, mogu se opažati ponašanja koja se rijetko mogu proučavati u laboratorijskim ili kliničkim uvjetima (npr. krađa, tučnjava). Ipak, i metoda intervjuiranja je vremenski i ekonomski zahtjevna. Stoga su u nastavku navedene ljestvice procjene koje se zbog svoje ekonomičnosti i jednostavnosti primjene najčešće koriste u istraživačke svrhe za procjenu problema u ponašanju kod djece.

Conners Rating Scales Revised (CRS-R; Conners, 1997) instrument je koji ima kraći i duži oblik namijenjen procjeni problema u ponašanju kod djeteta od strane roditelja (80, odnosno 27 tvrdnji) i učitelja (59, odnosno 27 tvrdnji). Roditelji i učitelji procjenjuju tvrdnje na ljestvici od četiri stupnja. Sadržaj podljestvica ovisi o duljini oblika i izvoru procjene. Podljestvice koje se pojavljuju u duljem obliku za roditelje i učitelje uključuju: suprotstavljajuća ponašanja, kognitivne teškoće, simptome hiperaktivnosti, simptome anksioznosti/sramežljivosti, perfekcionizam, DSM-4 simptome i indeks poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja. Ljestvica psihosomatskih simptoma pojavljuje se samo u duljoj formi namijenjenoj roditeljima. Kraći oblik sadrži samo četiri podljestvice: suprotstavljajuća ponašanja, kognitivne teškoće, simptome hiperaktivnosti i indeks poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja (detaljniji opis vidjeti u Reitman i sur., 1998). No, ljestvica nije validirana u uzorku hrvatskih sudionika.

Child Behavior Checklist/6-18 (CBCL/6-18; Achenbach i Rescorla, 2001) namijenjena je procjeni internaliziranih, eksternaliziranih i ukupnih problema djeteta. Namijenjena je roditeljima, skrbnicima i učiteljima, a sadrži tvrdnje vezane uz procjenu emocionalnih i ponašajnih problema djece. Tvrdnje se procjenjuju na ljestvici od tri stupnja. Ljestvica se sastoji od 113 tvrdnji raspoređenih u osam različitih ljestvica sindroma: anksioznost/depresija, povučenost/depresija, tjelesne pritužbe, socijalni problemi, problemi s mišljenjem, problemi s pažnjom, kršenje pravila, agresivno ponašanje i ostalo (detaljniji opis vidjeti u Achenbach i Rescorla, 2001). Ljestvica za procjenu roditelja, skrbnika ili učitelja validirana je u uzorku hrvatskih sudionika (npr. Martinac Dorčić, 2012; Smojver-Ažić i Martinac Dorčić, 2010). Ipak, zbog svoje opsežnosti u primjeni, odnosno velikog broja tvrdnji i konstrukata koje ispituje nije odabrana za korištenje u ovom istraživanju.

Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 1997) koristi se za mjerenje internaliziranih i eksternaliziranih problema te prosocijalnog ponašanja djece u dobi od 4. do

12. godine, a procjenjivači mogu biti roditelji ili učitelji. Sadrži 25 tvrdnji koje se procjenjuju na ljestvici od tri stupnja. Ljestvica je validirana u uzorku hrvatskih sudionika (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*).

1. 1. 3. Metodološki izazovi i teškoće mjerenja problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi

Za mjerenje problema u ponašanju korištenjem skala procjene uobičajeno se koristi jedan izvor procjene (npr. majka, otac ili učitelj). Može se koristiti i kombinirana procjena više procjenjivača zanemarujući pritom razlike među njima (Miner i Clarke-Stewart, 2008), npr. izračunavanjem prosječne vrijednosti procjena problema u ponašanju kod djece od strane različitih procjenjivača. Rjeđe se koristi više samostalnih izvora procjene, pri čemu su to najčešće roditelji i učitelji koji procjenjuju probleme u ponašanju kod djeteta. Naime, djeca u ranoj osnovnoškolskoj dobi još nemaju dovoljno razvijene čitalačke, kao ni introspektivne sposobnosti kako bi putem samoiskaza mogli razumijeti i procijeniti vlastite probleme u ponašanju, kao što to mogu u adolescentnoj dobi, odnosno nakon 10. godine života. Roditelji procjenjuju uobičajeno djetetovo ponašanje u domu, dok učitelji procjenjuju uobičajeno djetetovo ponašanje u školskom okruženju. Naime, dijete se može različito ponašati u različitom okruženju što dovodi do razlika u procjenama roditelja i učitelja. Ipak, postavlja se pitanje što dovodi do razlika u procjenama problema u ponašanju kod djece dobivenih od različitih procjenjivača (Kumpulainen i sur., 1999). Naime, nalazi istraživanja često nisu usporedivi zbog korištenja različite metodologije, npr. vrste uzorka, metoda procjene, instrumenata, postupaka i statističkih analiza (Grietens i sur., 2004). De Los Reyes i Kazdin (2005) smatraju da je percepcija procjenjivača pod utjecajem karakteristika djeteta čije se ponašanje procjenjuje (npr. dob djeteta i vrsta problema koji se procjenjuju), ali i karakteristika samog procjenjivača (npr. vrijeme provedeno s djetetom i prisutnost psihopatologije kod procjenjivača). Isto tako, De Los Reyes i Kazdin (2005) ističu da procjena ovisi o bliskosti procjenjivača s djetetom, svrsi procjene, kao i uvjetima u kojima su roditelji ili učitelji opažali dijete. Smith (2007) je napravio pregled nekih karakteristika procjenjivača i karakteristika djeteta koje mogu utjecati na kvalitetu i korisnost procjene prisutnih problema u ponašanju kod djece, o čemu će biti više riječi u nastavku rada.

1. 1. 3. 1. Karakteristike procjenjivača

Nekoliko karakteristika osoba koje procjenjuju ponašanje djeteta proučavano je u prijašnjim istraživanjima, a prvenstveno je to prisustvo psihopatologije kod majke, konfliktni odnosi u obitelji i socijalna poželjnost pri davanju procjena (Bingham i sur., 2003; Christensen i sur., 1992; Merydith i sur., 2003). Pri tome su istraživanja pokazala snažnu povezanost majčine psihopatologije i procjene izraženih problema u ponašanju kod djece (npr. Treutler i Epkins, 2003). Osim toga, vrijeme provedeno u druženju s djetetom te bliskost s djetetom također može utjecati na procjene ponašanja djece (npr. Van Dusen Randazzo i sur., 2003). Unatoč relativno dobro ispitanim karakteristikama roditelja kao procjenjivača djetetova ponašanja, karakteristike učitelja nedovoljno su proučavane u prijašnjim istraživanjima (Smith, 2007). Naime, prijašnje iskustvo učitelja, njegovo psihičko zdravlje i uvježbanost u davanju procjene čimbenici su koji mogu utjecati na percepciju problema u ponašanju kod djece koju procjenjuju, a time i na davanje procjene. Na primjer, Bergeron i suradnici (2008) istaknuli su da kompetencije učitelja za nošenje s problemima u ponašanju učenika utječu na njihove procjene problema u ponašanju kod učenika.

1. 1. 3. 2. Karakteristike djeteta čije se ponašanje procjenjuje

Kao i kod karakteristika procjenjivača, postoji mnogo čimbenika povezanih s djetetom čije se ponašanje procjenjuje, no istraživanja se najčešće usmjeravaju na proučavanje učinaka dobi (Grietens i sur., 2004; Tripp i sur., 2006), vrste problema (Achenbach i sur., 2002; Epstein i sur., 2004; Youngstrom i sur., 2004) i uvjeta u kojima se procjena obavlja, npr. kliničkih, nekliničkih ili forenzičkih uvjeta (Butler i sur., 1995; Lee i sur., 1994) na davanje procjene. Općenito, rijetko se proučava zajednički učinak navedenih čimbenika koji mogu utjecati na procjenu (Smith, 2007), a učinak uvjeta u kojima se procjena provodi gotovo se uopće ne proučava (MacLeod i sur., 1999).

Što se tiče dobi djeteta, De Los Reyes i Kazdin (2005) su zaključili da su nalazi prijašnjih istraživanja nesukladni. Naime, rezultati meta-analize Duhig i suradnika (2000) pokazali su da je dob djeteta važan prediktor razlike u davanjima procjena od strane različitih ispitivača, pri čemu je slaganje među procjenjivačima veće za djecu predškolske nego za djecu školske dobi. S druge strane, istraživanje Karvera (2006) ukazuje da dob nema učinak na slaganje u procjenama između roditelja i djeteta.

Nadalje, brojna istraživanja pokazala su da postoji slab stupanj slaganja među procjenjivačima koji probleme u ponašanju kod djeteta procjenjuju u različitim uvjetima, npr. roditelj i učitelj, a umjeren stupanj slaganja kod procjenjivača koji dolaze iz istih uvjeta, npr. majka i otac djeteta (Achenbach i sur., 1987; Grietens i sur., 2004; Hinshaw i Nigg, 1999; Winsler i Wallace, 2002; Youngstrom i sur., 2000). Osim toga, slaganje među procjenjivačima veće je za eksternalizirane probleme u odnosu na internalizirane probleme, pri čemu su majke izvijestile o višoj razini internaliziranih problema djeteta nego očevi, a majke i očevi izvijestili su o višoj razini internaliziranih problema djeteta nego učitelji (Achenbach i sur., 1987). Slično tome, majke i učitelji doživljavaju se točnijima u procjeni eksternaliziranih problema, dok se majke, očevi i učitelji doživljavaju točnijima u procjeni pozitivnih ponašanja djeteta (Phares, 1997). To ukazuje da različiti procjenjivači različito doprinose objašnjenju konstrukta problema u ponašanju kod djece, što povećava pouzdanost mjerenja (Merrell, 1999). Učinak uvjeta u kojima se procjena obavlja i vrste problema koji se procjenjuje ponekad je u istraživanjima teško proučavati odvojeno (Smith, 2007). Naime, istraživanja su pokazala da u nekliničkim uzorcima djeca i adolescenti izvještavaju o većoj prisutnosti internaliziranih i eksternaliziranih problema nego što to čine njihovi roditelji, dok u su kliničkim uzorcima djeca i adolescenti izvijestili o manoj prisutnosti eksternaliziranih, a većoj prisutnosti internaliziranih problema nego što to čine njihovi roditelji (MacLeod i sur., 1999). Prema Smithu (2007) takvi rezultati su očekivani budući da djeca i adolescenti upućeni u klinički tretman zbog problema u ponašanju ili na forenzičku procjenu nastoje umanjiti izraženost vlastitih problema u ponašanju zbog očekivanih posljedica izvještavanja o vlastitim problematičnim ponašanjima, kao što je dulji boravak u tretmanu ili boravak u pritvoru. Osim toga, moguće je da djeca koja imaju izraženije probleme u ponašanju ne mogu točno procijeniti ozbiljnost, odnosno intenzitet vlastitih problematičnih ponašanja. Stoga je kod korištenja procjena važno uzeti u obzir motivaciju za davanje procjene, kao i vrstu problema koji se proučava. Općenito, najbolji učinak u proučavanju neke pojave postiže se prikupljanjem informacija iz različitih izvora podataka koji opisuju ponašanja koja se procjenjuju u različitim uvjetima te korištenjem različitih metoda procjene (McConaughy i Ritter, 2002).

1. 2. Školski uspjeh

Proučavanje školskog (ne)uspjeha, nezadovoljstva školom, odustajanja od školovanja i njihovih korelata u središtu je interesa brojnih istraživača (Balkis, 2018; Covington, 2000; Ogresta i sur., 2019). Uspjeh tijekom školovanja ima kvantitativnu i kvalitativnu dimenziju, pri

čemu nam te dimenzije pružaju informacije o znanjima, vještinama, stavovima i vrijednostima koje učenik razvija tijekom procesa školskog učenja (Edel, 2003). Školski uspjeh definira se kao razina znanja koju učenik pokazuje u nekom akademskom području u odnosu na normativna znanja za određenu dob ili razinu obrazovanja (Jiménez, 2000). Školski procesi koji rezultiraju školskim uspjehom u središtu su inicijativa obrazovnih vlasti. Postoji značajna teorijska i praktična vrijednost u mogućnosti statističkog predviđanja školskog uspjeha (Poropat, 2009). Naime, prema podacima Europske komisije (2019), Republika Hrvatska je u 2018. godini uložila 4.7% bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) u obrazovanje, dok je prosjek ulaganja u obrazovanje u zemljama Europske unije 4.6% BDP-a. Također, podaci pokazuju da određen dio učenika ostaje u sustavu obrazovanja i nakon završene srednje škole, odnosno da je stopa stjecanja tercijarnog obrazovanja za 2018. godinu u Hrvatskoj iznosila ukupno 34.1 %, iako je to ispod prosjeka Europske Unije koji iznosi 40.7%. Dakle, u razvijenim zemljama obrazovanje se smatra važnim i školski uspjeh se visoko vrednuje, stoga je važno provoditi istraživanja koja će doprinijeti boljem razumijevanju odrednica školskog uspjeha. Naime, školski uspjeh značajan je za kasniji karijerni i ekonomski uspjeh osobe, kao i za postizanje subjektivne dobrobiti (Friedman, 2005; Mistry i sur., 2009).

1. 2. 1. Određenje pojma školskog uspjeha

Školski uspjeh se u najširem smislu odnosi na postignuće u odgojno-obrazovnom procesu. Odgojno-obrazovni sustav nastoju omogućiti kognitivni, tjelesni, psihološki, socijalni i moralni razvoj osobe (Osakwe, 2006). To uključuje uspješan razvoj osnovnih svakodnevnih vještina, prilagodbu socijalnoj okolini i usvajanje školskog sadržaja (McCoy i sur., 2005; Beabout, 2006). Upravo se znanje o školskim sadržajima u istraživanjima najčešće koristi kao mjera školskog uspjeha i odnosi se prvenstveno na kognitivno postignuće učenika. Dakle, školski uspjeh je ishod ili kriterij učenja.

Školski uspjeh smatra se kumulativnim procesom koji istovremeno uključuje svladavanje novih vještina i uvježbavanje postojećih (Duncan i sur., 2007). Podaci o tome kako djeca usvajaju čitalačke i matematičke vještine ukazuje na važnost specifičnih akademskih vještina, ali i općih kognitivnih vještina kao što je jezično i pojmovno razumijevanje, što dovodi do uspješnog svladavanja složenijih jezičnih i matematičkih zadataka. S obzirom da tijekom školovanja složenost čitalačkih zadataka raste, osnovne jezične vještine neophodne su za razumijevanje pročitanog (NICHD Early Child Care Research Network, 2005; Scarborough,

2001). Slično tome, razumijevanje koncepta broja omogućuje dublje razumijevanje složenijih matematičkih problema i korištenje različitih tehnika rješavanja problema (Baroody, 2003; Ferrari i Sternberg, 1998).

Iako je školski uspjeh djece uglavnom stabilan konstrukt tijekom djetinjstva, postoji određena razina fluktuacije, ali i značajnih pomaka u školskim sposobnostima (Kowaleski-Jones i Duncan, 1999). Na primjer, La Paro i Pianta (2000) su u svojoj meta-analizi pokazali da postoje niske korelacije u akademskim vještinama između razdoblja prije polaska u vrtić i vrtićke dobi (r = .43) te vrtićke dobi i rane osnovnoškolske dobi (r = .48).

1. 2. 2. Mjerenje školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi

U prijašnjim je istraživanjima školski uspjeh učenika različito operacionaliziran. Školski uspjeh najčešće se mjeri standardiziranim testovima znanja, samoprocjenom učenika i prosjekom školskih ocjena (Gajda i sur., 2017; Huang, 2013). Standardizirani testovi znanja učestalo se koriste u istraživanjima budući da se pokazalo da predviđaju kasniji školski uspjeh učenika (npr. Kuncel i sur., 2001). Samoprocjene učenika koriste se kada ne postoje uvjeti za primjenu standardiziranih testova, no češće se koriste u uzorku adolescenata. No, pokazalo se da su djeca i adolescenti koji izvještavaju o svom školskom uspjehu pristrani (Kenney-Benson i sur., 2006). Na primjer, Zimmerman i suradnici (2002) pokazali su da adolescenti izvještavaju o višim prosječnim ocjenama od stvarnih. Školske ocjene najčešće se koriste kao kriterij školskog uspjeha (Huang, 2013; Kuncel i sur., 2005; Poropat, 2009). U kontekstu predviđanja uspjeha u školovanju, učestalo korištenje prosjeka ocjene kao mjere školskog uspjeha je očekivano. Naime, istraživanja su pokazala da je prosjek ocjena značajan prediktor školskog uspjeha tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja (Kuncel i sur., 2001). Dodatno, u odnosu na standardizirane testove koji mjere temeljne školske kompetencije ili specifične vještine u jednoj vremenskoj točki bez prisutnosti socijalnih utjecaja, školske ocjene odraz su ulaganja napora i ustrajnosti tijekom dužeg vremenskog razdoblja unutar šireg socijalnog konteksta škole (Wentzel, 1991).

2. Rizični čimbenici i korelati pokazatelja prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi

Istraživanja koja proučavaju korelate prilagodbe kod djece pokazala su da postoji niz različitih čimbenika koji se mogu svrstati u individualne, socijalne i socio-kulturalne

čimbenike, a koji su povezani s razvojnim ishodima djece (npr. problemima u ponašanju, školskim uspjehom; Deater–Deckard i sur., 1998; Hattie, 2009). U nastavku će biti opisani individualni i obiteljski čimbenici kao korelati problema u ponašanju i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

2. 1. Individualni rizični čimbenici

Istraživanja su pokazala da objašnjenju razvoja problema u ponašanju kod djece najviše doprinose individualne karakteristike djeteta kao što su temperament (npr. Caspi i sur., 1995), nisko samopoštovanje (npr. Kokkinos i Panayiotou, 2004), moralno rasuđivanje (npr. Stams i sur., 2006), empatija (npr. Jolliffe i Farrington, 2004) i kognitivne sposobnosti (npr. Nigg i sur., 1999). Osim toga, istraživanja su ukazala da individualni čimbenici, odnosno karakteristike učenika imaju najvažniju ulogu u objašnjenju razlika u školskom uspjehu kod djece (Hattie, 2009). Karakteristike učenika predstavljaju vrlo heterogeni konstrukt koji uključuje intenzitet i vrstu motivacije (npr. Di Domenico i Fournier, 2015), samopoštovanje i akademsko samopoimanje (npr. Marsh i Hau, 2004), socioekonomske faktore (npr. Johnson i sur., 2007; Sackett i sur., 2009), osobine ličnosti (npr. Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003; Poropat, 2009) i kognitivne sposobnosti (npr. Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008; Deary i sur., 2007).

Inteligencija se smatra najboljim prediktorom različitih aspekata školskog uspjeha (npr. Kuncel i sur., 2004; Ren i sur., 2015). Naime, istraživanja uobičajeno pokazuju da postoji umjerena (r = .50) povezanost mjera opće inteligencije i školskog uspjeha (vidjeti Gustafsson i Undheim, 1996). Na primjer, meta-analiza Roth i suradnika (2015) koja je obuhvatila 162 studije objavljene u razdoblju od 1922. do 2014. godine s 105,185 sudionika iz 33 države pokazala je da postoji umjerena korelacija između inteligencije i školskog uspjeha (r = .54), odnosno da inteligencija objašnjava otprilike 25 do 30% varijance školskog uspjeha. Ipak, taj podatak upućuje da vjerojatno postoje i mnogi drugi specifičniji kognitivni čimbenici koji mogu doprinijeti objašnjenju školskog uspjeha. Stoga će u nastavku biti opisane izvršne funkcije koje mogu objasniti dio varijance školskog uspjeha, kao i problema u ponašanju kod djece.

2. 1. 1. Izvršne funkcije

U posljednjih desetak godina proveden je značajan broj kliničkih i empirijskih istraživanja koja su se prvenstveno bavila definiranjem i mjerenjem izvršnih funkcija (npr.

Barkley, 2012; Chan i sur., 2008; Jurado i Roselli, 2007; Pickens i sur., 2010; Karr i sur., 2018). Također je proučavana prediktivna valjanost izvršnih funkcija djece za objašnjenje različitih funkcionalnih (npr. sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima; Bell-McGinty i sur., 2002; Cahn-Weiner i sur., 2002) i razvojnih ishoda (npr. problemi u ponašanju kod djece, školski uspjeh djece; Best i sur., 2011; Espy i sur., 2011). Prije nego što se termin *izvršne funkcije* (eng. *executive functions*) pojavio u neuropsihologijskoj literaturi (Lezak, 1982), istraživači su povezivali termin *izvršni* s funkcijama frontalnog režnja mozga (Pribram, 1973), kao i s kontrolnim procesima koji upravljaju hijerarhijski jednostavnijim kognitivnim sposobnostima (Baddeley i Hitch, 1974).

2. 1. 1. 1. Pojmovno određenje izvršnih funkcija

Izvršne funkcije (eng. *executive functions*) u najširem se opsegu definiraju kao viši kognitivni procesi koji omogućuju sudjelovanje u svrsishodnom i cilju usmjerenom ponašanju u kognitivno zahtjevnim ili novim situacijama (Hughes, 2011; Suchy, 2009). S obzirom da različiti istraživači polaze od različitih definicija izvršnih funkcija, Baggetta i Alexander (2016) napravili su pregled literature u koji su uključili 106 emprijskih studija kako bi ponudili zajedničku definiciju izvršnih funkcija. Došli su do zaključka da su izvršne funkcije kognitivni procesi koji: (1) usmjeravaju ponašanje i neophodni su u svakodnevnim aktivnostima i uvjetima učenja, (2) pomažu u nadgledanju prethodno navedenih aktivnosti i (3) kontroliraju kognitivno, emocionalno i ponašajno područje ljudskog djelovanja. Model izvršnih funkcija najčešće korišten u istraživanjima je onaj Miyakea i suradnika (2000) koji pretpostavlja da se izvršne funkcije sastoje od tri povezane, ali različite komponente: (1) radnog pamćenja, (2) inhibicije i (3) mentalne fleksibilnosti. Radno pamćenje uključuje sposobnost zadržavanja informacija u radnom pamćenju i mentalnog manipuliranja njima. Inhibicija se odnosi na sposobnost zaustavljanja automatskog ili dominantnog odgovora, odnosno reakcije kako bi osoba postigla konkretni cilj ili odložila zadovoljenje određenih potreba. Mentalna fleksibilnost, odnosno regulacija uključuje sposobnost kontrole misli, osjećaja i ponašanja te preusmjeravanje pažnje. Osim navedenih, u konstrukt izvršnih funkcija Anderson (2002) uključuje i sposobnost planiranja. U nedavnom istraživanju Tirapu-Ustarroza i suradnika (2018) pregledana su istraživanja koja su uključivala eksplanatorne i konfirmatorne modele korištenih mjera izvršnih funkcija. Navedeni autori zaključili su da se modeli izvršnih funkcija usložnjavaju s dobi, što rezultira uključivanjem komponente planiranja uz prethodno navedene komponente izvršnih

funkcija. Planiranje uključuje sposobnost postavljanja ciljeva i poduzimanja koraka kako bi se ti ciljevi postigli (Fuster, 2008).

Do prije dvadesetak godina vrlo mali broj istraživanja ispitivao je izvršne funkcije kod djece jer se smatralo da se kognitivne vještine koje taj konstrukt uključuje razvijaju tek u adolescenciji (De Luca i sur, 2003; Golden, 1981; Hughes i Graham, 2002), kao posljedica sazrijevanja prefrontalnog korteksa. Naime, neuropsihologijska istraživanja upućuju da su izvršne funkcije uglavnom smještene u prefrontalnom korteksu (npr. Baddeley, 1986; Stuss i Benson, 1986; Kolb i Whishaw, 1996; Fuster, 2008), ali su povezane i s drugim subkortikalnim strukturama, kao i drugim regijama korteksa (npr. Diamond, 2002; Fuster, 1997, 2002; Heyder i sur., 2004). Ipak, istraživanja su pokazala da se kod djece navedene vještine razvijaju mnogo ranije, već u dobi od 12 mjeseci, a intenzivni razvoj događa se oko osme godine života (Ardila i Roselli, 1994; De Luca i sur., 2003; Luciana i Nelson, 1998). S obzirom da se prefrontalni korteks nastavlja razvijati tijekom srednjeg djetinjstva i da između razvoja prefrontalnog korteksa i izvršnih funkcija postoji povezanost, razvoj izvršnih funkcija također se nastavlja tijekom razdoblja osnovnoškolske dobi djeteta (npr. Diamond, 2006; Garon i sur., 2008), pa čak i nakon razdoblja adolescencije (Carriedo i sur., 2016).

Iako neki smatraju izvršne funkcije cjelovitim, jedinstvenim konstruktom (npr. Norman i Shallice, 1986), istraživanja su pokazala da je povezanost između različitih zadataka izvršnih funkcija niska (r = .40) ili nije statistički značajna (Lehto, 1996; Levin i sur., 1996; Lowe i Rabbitt, 1997; Robbins i sur., 1998; Schachar i sur., 1993), kao i da se različite izvršne funkcije razvijaju u različito vrijeme (Garon i sur., 2008). To govori u prilog pretpostavkama o pojedinim izvršnim funkcijama kao nezavisnim komponentama jednog konstrukta (Diamond, 2006; Miyake i sur., 2000). Ipak, zbog postojanja određene povezanosti među različitim izvršnim funkcijama, u istraživanjima se ponekad koristi mjera sastavljena od više različitih izvršnih funkcija (vidjeti Jacob i Parkinson, 2015). Konkretnije, istraživanja koja su proučavala individualne razlike u izvršnim funkcijama u ranom djetinjstvu, odnosno predškolskoj dobi (od 2 do 6 godina), dosljedno su pokazala da se struktura konstrukta izvršnih funkcija sastoji od samo jednog faktora, odnosno da se rezultati u različitim zadacima izvršnih funkcija ne grupiraju u različite komponente (npr. Shing i sur., 2010; Wiebe i sur., 2008; Willoughby i sur., 2012). S druge strane, istraživanja provedena u uzorku djece u razdoblju srednjeg djetinjstva i adolescencije pokazala su da se struktura izvršnih funkcija sastoji od dva, tri ili četiri faktora, a najčešće je riječ o faktorima koji predstavljaju sposobnost inhibicije, radnog pamćenja i mentalne fleksibilnosti (npr. Agostino i sur., 2010; McAuley i White, 2011; Wu i sur., 2011).

Ipak, neka istraživanja izvijestila su o manjem broju faktora izvršnih funkcija dobivenih u uzorku starije djece (npr. Huizinga i sur., 2006), odnosno većem broju u uzorku mlađe djece (npr. Wu i sur., 2011). Općenito, u skladu s preglednim istraživanjem Karra i suradnika (2018) može se zaključiti da su u uzorku odraslih osoba potvrđeni i jednodimenzionalni i višedimenzionalni modeli izvršnih funkcija, dok je u uzorku djece i adolescenata uglavnom potvrđen jednodimenzionalan konstrukt izvršnih funkcija.

Iako su korištenje izvršnih funkcija kao što su mentalna fleksibilnost i planiranje u svakodnevnim situacijama karakteristike inteligentnog ponašanja (Friedman i sur., 2006), neka su istraživanja pokazala da rezultati na instrumentima koji mjere izvršne funkcije nisu povezani s rezultatima na mjerama inteligencije u uzorku djece u dobi od 6 do 12 godina života (Welsh i sur., 1991). Suprotno tome, dio istraživanja ukazao je da je inteligencija slab, ali značajan prediktor izvršnih funkcija kod djece rane osnovnoškolske dobi (Arffa i sur., 1998; Baron, 2003; Mahone i sur., 2002). Vezano uz specifične izvršne funkcije, Friedman i suradnici (2006) ispitivali su povezanost izvršnih funkcija i inteligencije kod odraslih te su utvrdili da je sposobnost radnog pamćenja povezana s inteligencijom, ali ne kognitivna fleksibilnost i inhibicija. Duan i suradnici (2010) navedene su nalaze potvrdili u uzorku djece u dobi od 11 i 12 godina. S druge strane, Uka i suradnici (2019) pokazali su da je fluidna inteligencija prediktor sposobnosti inhibicije, ali ne i radnog pamćenja i mentalne fleksibilnosti. Stoga se može zaključiti da odnos između izvršnih funkcija i inteligencije ovisi o uzorku u kojem se provodi istraživanje, instrumentima primijenjenim za ispitivanje izvršnih funkcija i inteligencije te dobi sudionika. Osim toga, Uka i suradnici (2019) smatraju da vjerojatno postoji dvosmjerni odnos između izvršnih funkcija i inteligencije. Sukladno teorijama dinamičkih sustava, razvoj različitih ranih kompetencija pojedinca događa se istovremeno (Blandon i sur., 2010) Dodatno, i drugi teorijski modeli kao što su teorija investiranja (Cattell, 1971), model uzajamnosti (Van der Maas i sur., 2006) i model Dickensa i Flynna (Dickens i Flynn, 2001), pretpostavljaju da je inteligencija u dinamičkoj međusobnoj povezanosti s kogitivnim funkcijama višeg reda kao što su izvršne funkcije. Engelhardt i suradnici (2017) ističu da su inteligencija i izvršne funkcije povezani, no različiti konstrukti. Pri tome smatraju da se inteligencija odnosi na općenito kognitivno funkcioniranje, dok izvršne funkcije upućuju na specifične kognitivne mehanizme pojedinca.

2. 1. 1. 2. Mjerenje izvršnih funkcija kod djece

Za procjenu teškoća u izvršnim funkcijama i njihov utjecaj na razvojne ishode kod djece i adolescenata upotrebljavaju se brojni zadaci i testovi, baterije testova i ljestvice procjene i samoprocjene. Osmišljeni su tako da unutar novih ili složenih situacija traže osmišljavanje inovativnih strategija i nadziranje vlastite uspješnosti od pojedinca (Shallice, 1990). Vučković i Ručević (2017) napravile su pregled najučestalije upotrebljavanih instrumenata za ispitivanje izvršnih funkcija ovisno o metodi procjene, te će u sažetom obliku biti predstavljeni u nastavku rada.

2. 1. 1. 2. 1. Testovi izvršnih funkcija

Kognitivni bihevioralni zadaci uobičajeno se koriste kao mjera izvršnih funkcija u istraživanjima i kliničkoj praksi (Pennington i Ozonoff, 1996). Iako postoji velik broj mjernih instrumenata namijenjenih procjeni različitih aspekata izvršnih funkcija, uobičajeno se ispituju sljedeće izvršne funkcije: (1) radno pamćenje, (2) inhibicija, (3) kognitivna fleksibilnost, odnosno regulacija te (4) planiranje i postavljanje ciljeva (Salimpoor i Desrocher, 2006).

Radno pamćenje uključuje sposobnost upamćivanja pravila ključnih za određenu radnju, upamćivanje prethodnih odgovora u radnji u kojoj se traži više odgovora i misaono upravljanje informacijama (Ahluwalia i sur., 2002; Gioia i sur., 2000a). Najčešće se ispituje zadacima gdje sudionik mora upamtiti informacije onoliko dugo da bi se njima manipuliralo i koristilo ih u željenom zadatku (Spreen i Strauss, 1998). Primjerice, verbalno radno pamćenje ispituje se zadatkom ponavljanja brojeva obrnutim redoslijedom, subtestom Raspon pamćenja brojeva Wechslerova testa inteligencije za djecu – IV. izdanje (eng. *Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition*, WISC-IV; Matešić, 2009), objašnjenom u nastavku ovog rada (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*).

Inhibicija uključuje sposobnost pojedinca da zaustavi vlastito ponašanje u određenom trenutku ili kontrolu da ne reagira dominantnom reakcijom, odnosno odupiranje da reagira naglo, tj. impulzivno (Gioia i sur., 2000a). Zadaci kojima se mjeri inhibicija najčešće uključuju Kreni/stani zadatak (eng. *Go/No-Go Test*; Milner i Ettlinger, 1972) i Stroopov test (eng. *Stroop test*; Stroop, 1935). Kreni/stani zadatak objašnjen je u nastavku ovog rada (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*). Ovaj zadatak uglavnom se koristio u istraživanjima poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja (Berlin i Bohlin, 2002). Nadalje, u Stroopovom testu podražaje čine riječi (što uključuje ujedno nazive određenih boja), pri čemu su otisnute slovima različitih boja. Nazivi boja i boja slova u riječima mogu biti sukladni (kongruentni), i

to tako da su naziv boje i boja slova koja označava tu boju usklađeni, ili nesukladan (nekongruentan, npr. riječ *zeleno* otisnuta je plavom bojom). Zadatak sudionika je odgovoriti kojom je bojom riječ otisnuta, pri čemu mora zaustaviti, tj. inhibirati dominantan odgovor.

Kognitivna fleksibilnost, odnosno regulacija odnosi se na sposobnost nadziranja povratnih informacija u određenom zadatku, integraciju tih informacija, preusmjeravanje pažnje s jednog skupa odgovora na drugi, kao i promjenu reakcije ovisno o povratnim informacijama (npr. Gioia i sur., 2000a; van der Sluis i sur., 2004). Dakle, sudionik u zadatku kojem je svrha mjeriti mentalnu fleksibilnost mora prilagoditi vlastito ponašanje, odnosno tijek misli novim zahtjevima situacije (Lezak i sur., 2004; Spreen i Strauss, 1998). U tom slučaju najčešće se upotrebljavaju zadaci u kojima se od sudionika zahtijeva da složi karte s obzirom na neki kriterij. Postoje brojne verzije takvih zadataka (Caffarra i sur., 2004), a jedna od najčešće korištenih je Wisconsin zadatak razvrstavanja karata (eng. *Wisconsin Card Sorting Task*; Grant i Berg, 1948). Od sudionika se očekuje da razvrsta skup karata prema trima dimenzijama: broju, obliku i boji elemenata. Sudionik samostalno treba ustanoviti točan kriterij razvrstavanja. Ako je odabrao točan kriterij razvrstavanja, dobit će pozitivnu povratnu informaciju. To upućuje da svaku iduću kartu iz snopa karata treba razvrstati po tom kriteriju, i tako sve dok se kriterij razvrstavanja ne promijeni. Ukoliko je sudionik odabrao kriterij razvrstavanja koji nije točan, dobiva povratnu informaciju o pogrešci, a sljedeću kartu iz snopa treba razvrstati po idućem mogućem kriteriju. Nakon određenog broja točnih odgovora mijenjaju se kriteriji razvrstavanja karata. Pri tome sudionik nije prethodno upozoren da će nastupiti promjena. Nakon što se pravilo promijeni, mjeri se perseveracija, tj. nemogućnost usvajanja novog pravila razvrstavanja karata. Zadaci razvrstavanja karata uobičajeno se upotrebljavaju pri procjeni izvršnih funkcija djece s neurorazvojnim poremećajima, npr. poremećajima iz autističnog spektra (Dawson i sur., 1998; Ozonoff, 1995; Tsuchiya i sur., 2005) te poremećajima u ponašanju, npr. poremećajem pažnje i hiperaktivnim poremećajem (Romine i sur., 2004). Jedna od verzija Wisconsin zadatak razvrstavanja karata (Bergov test razvrstavanja karata – kratka verzija) objašnjena je u nastavku ovog rada (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*).

Izvršna funkcija planiranja uključuje sposobnost osobe da postavi određen cilj i izabere najuspješnije korake potrebne za postizanje tog zamišljenog cilja (npr. Gioia i sur., 2000a; Lezak i sur., 2004). U svakodnevnom životu sposobnost planiranja bitna je u izvršavanju zadataka u predviđenom vremenu ili promjeni naglo prekinute rutine. Zadaci i testovi kojima se ispituju teškoće u planiranju najčešće od osobe zahtijevaju da osmisli korake u svrhu postizanja unaprijed postavljenog cilja, kao što je to u zadatku Londonski toranj (engl. *Tower*

of London; Shallice, 1982). Opis zadatka nalazi se u nastavku ovog rada (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*).

Većina prethodno navedenih zadataka za mjerenje izvršnih funkcija prvotno je bila osmišljena za opću procjenu kognitivnog funkcioniranja (npr. inteligencija, pamćenje; Shunk i sur., 2006). Također, bili su namijenjeni ispitivanju izvršnih funkcija kod odraslih. Ipak, ispitivanje izvršnih funkcija djece vrlo je različito od ispitivanja odraslih (Taylor i Fletcher, 1990). Konkretno, instrumenti za djecu ranog osnovnoškolskog uzrasta trebaju biti nedvosmisleni i jasni, neovisni o čitalačkim i verbalnim mogućnostima djeteta, pojednostavljeni i zabavni kako bi se održala motivacija (De Luca i sur., 2003; Hughes i Graham, 2002).

2. 1. 1. 2. 2. Ljestvice procjene i samoprocjene izvršnih funkcija kod djece

Osim testovima izvršne funkcije se mjere i ljestvicama procjene i samoprocjene. Neke od uobičajeno upotrebljavanih ljestvica (samo)procjene izvršnih funkcija u uzorku djece i adolescenata navedene su u nastavku.

The Delis Rating of Executive Functions (D-REF; Delis, 2012) objedinjuje nekoliko ljestvica kojima se mjere izvršne funkcije u uzorku djece i adolescenata u dobi od 5. do 18. godine. Može se koristiti verzija ljestvice za procjenu roditelja i učitelja te za samoprocjenu djeteta. Svaka navedena ljestvica sadrži 36 čestica koje se procjenjuju na ljestvici Likertova tipa od četiri stupnja. D-REF ljestvicom mjere se četiri izvršne funkcije: pažnja/radno pamćenje (procjena simptoma nepažnje, nesposobnost istovremenog izvršavanja nekoliko zadataka, teškoće upamćivanja, teškoće dezorganiziranosti i radnog pamćenja), razina aktiviteta/kontrola impulsa (procjena simptoma impulzivnosti, hiperaktivnosti i slabe sposobnosti samomotrenja), poštivanja pravila/kontrola ljutnje (procjena simptoma emocionalne nestabilnosti, tolerancije na frustraciju, osjetljivosti na kriticizam drugih i teškoća u praćenju pravila) i apstraktno mišljenje/rješavanje problema (procjena simptoma konkretnog mišljenja, teškoća u donošenju odluka i rješavanju problema te kognitivne rigidnosti). Viši rezultat upućuje na veće teškoće kod djece i adolescenata (detaljniji opis vidjeti u Warnick i sur., 2014). Ljestvica D-REF nije validirana u uzorku djece školske dobi u Hrvatskoj.

The Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF; Gioia i sur., 2000b) najčešće je korištena mjera za procjenu samoregulacije u uzrku djece i adolescenata u dobi od 5. do 18. godine, a koja uključuje procjenu specifičnih teškoća kod kuće i/ili u školi. Procjenjivači mogu biti roditelji ili učitelji, a može se koristiti i samoiskaz djeteta. Sastoji se od

86 tvrdnji koje se procjenjuju na ljestvici od tri stupnja. Rezultat se može izraziti koristeći dva indeksa: indeks ponašajne regulacije (inhibicija, mentalna fleksibilnost, emocionalna regulacija) i indeks metakognicije (započinjanje aktivnosti, radno pamćenje, planiranje i organiziranje, organizacija materijala, nadgledanje). Viši rezultat ukazuje na slabije razvijenu samoregulaciju djeteta u pojedinim područjima mjerenja (detaljniji opis vidjeti u Roth i sur., 2014). Ljestvica BRIEF također nije validirana u uzorku djece školske dobi u Hrvatskoj.

Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI; Thorell i Nyberg, 2008) koristi se kao trijažni instrument za ispitivanje inhibicije i radnog pamćenja u uzorku djece u dobi od 4. do 12. godine od strane roditelja ili učitelja. Sastoji se od 24 tvrdnje koje se procjenjuju na ljestvici od pet stupnjeva. Opis ovog inventara nalazi se u nastavku ovog rada (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*). Ovaj inventar nije validiran u Hrvatskoj u uzorku djece školske dobi, ali je validiran u uzorku djece predškolske dobi (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*). Za razliku od ljestvice BRIEF, ima manji broj tvrdnji što primjenu čini vremenski ekonomičnom, a postoji i službeni prijevod inventara na hrvatski jezik (vidjeti http://chexi.se).

2. 1. 1. 2. 3. Baterije testova izvršnih funkcija namijenjenih djeci

Najčešće korištene složene baterije testova izvršnih funkcija u uzorku djece i adolescenata navedene su u nastavku.

Cognitive Assessment System (CAS; Naglieri i Das, 1997; Naglieri i sur., 2013a, 2013b, 2013c) namijenjena je ispitivanju izvršnih funkcija u uzorku djece i adolescenata u dobi od 5. do 18. godine. Baterija uključuje četiri subtesta: planiranje (osmišljavanje koraka koji su potrebni za izvođenje, praćenje, provjeru jesu li koraci sukladni željenom cilju i moguće mijenjanje koraka), pažnja (usmjeravanje na konkretni podražaj te inhibiranje nevažnih ometača), istodobnost (sintetiziranje odvojenih elemenata u povezanu cjelinu) i uzastopnost (dosjećanje ili shvaćanje određenog slijeda verbalnih informacija, detaljniji opis vidjeti u Goldstein i Naglieri, 2014).

A Developmental Neuropsychological Assessment – Second Edition (NEPSY-II; Korkman i sur., 2007a, 2007b) revidirana je verzija opsežnog pedijatrijskog neuropsihologijskog instrumenta (NEPSY; Korkman, 2000). Namijenjena je procjeni kognitivnih funkcija u uzorku djece i adolescenata u dobi od 3. do 16. godine. Ova baterija sadrži šest subtestova: Pažnja/Izvršne funkcije, Jezik, Pamćenje i učenje, Senzomotoričke

vještine, Socijalna percepcija i Vizuospacijalno procesiranje. Subtestovi ukupno sadrže 32 zadatka (detaljniji opis vidjeti u Korkman i sur., 2007a).

The Tasks of Executive Control (TEC; Isquith i sur., 2010) koristi se za računalno ispitivanje inhibitorne kontrole i radnog pamćenja. Namijenjen je djeci i adolescentima u dobi od 5. do 18. godine, uključujući one s razvojnim i neurološkim poremećajima (npr. teškoće učenja, poremećaj pažnje i hiperaktivni poremećaj, poremećaji iz autističnog spektra, ozljede mozga i druge zdravstvene teškoće). Sadrži četiri zadatka namijenjenih djeci od 5. do 7. godine i šest zadataka namijenjenih djeci i adolescentima od 8. do 18. godine. Za ispitivanje radnog pamćenja korišteni su zadaci koji konstantno proširuju kapacitet radnog pamćenja, dok se za ispitivanje inhibitorne kontrole upotrebljava Kreni/stani zadatak koji je ranije opisan u radu. Viši rezultat ukazuje na veće teškoće izvršnih funkcija (detaljniji opis vidjeti u Isquit i sur., 2010).

Uz navedeno, koriste se i *Cambridge Neuro-psychological Test Automated Battery* (CANTAB; Cambridge Cognition, 2006; Sahakian, 1990), te *Delis-Kaplan Executive Functions System* (D-KEFS; Delis i sur., 2001a, 2001b).

Istraživači zaključuju da nijedan navedeni instrument primijenjen samostalno ne omogućuje sveobuhvatnu procjenu izvršnih funkcija djeteta, već da je za kompletnu procjenu potrebno koristiti zadatke za ispitivanje izvršnih (dis)funkcija ili baterije testova s ljestvicama procjene i samoprocjene. To će omogućiti procjenu izvršnih funkcija iz različitih perspektiva i pružiti važne komplementarne informacije o konstruktu izvršnih funkcija (Isquith i sur., 2013; McAuley i sur., 2010; Silver, 2014; Toplak i sur., 2013).

2. 1. 1. 3. Povezanost izvršnih funkcija i problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi

Prema Rohlf i suradnicima (2018), jedno teorijsko objašnjenje za opis odnosa između izvršnih funkcija i problema u ponašanju nudi hipoteza frontalnog režnja emocionalne i ponašajne regulacije (eng. *the frontal-lobe hypothesis of emotional and behavioral regulation;* Séguin, 2009) kojom se pretpostavlja da pojedinci koji iskazuju tjelesnu agresiju imaju jasno izražene teškoće u kognitivnim funkcijama smještenima u frontalnom režnju mozga, a koje su povezane s izvršnim funkcijama. Ukoliko se, u skladu s očekivanim (Côté i sur., 2007), iskazivanje tjelesne agresije kod djece ne smanji nakon predškolske dobi, pretpostavlja se da ta djeca imaju teškoće u izvršnim funkcijama. Odnosno, imaju teškoće u upravljanju vlastitim ponašanjem i rješavanjem problema u interakcijama s drugima (Séguin i Zelazo, 2005; Zadeh

i sur., 2007). S druge strane, modelom obrade socijalnih informacija (eng. *social information processing model*, SIP; Crick i Dodge, 1994) pretpostavlja se da djeca s deficitima izvršnih funkcija imaju teškoće u korištenju znakova iz socijalne okoline koji im služe za usmjeravanje svog ponašanja. Posljedično, mogu biti preplavljeni različitim podražajima na koje ne mogu primjereno odgovoriti, što zauzvrat može voditi razvoju problema u ponašanju kod te djece. U skladu s navedenim teorijskim pretpostavkama, meta-analitička istraživanja pokazala su da su izvršne funkcije povezane s različitim ponašajnim problemima kod djece (npr. Ogilvie i sur., 2011). U nastavku rada naveden je pregled istraživanja o povezanosti izvršnih funkcija i problema u ponašanju ovisno o korištenom instrumentariju izvršnih funkcija i nacrtu istraživanja.

Konkretno, koristeći bihevioralne zadatke za procjenu izvršnih funkcija kod djece, a obuhvaćajući transverzalna istraživanja, Vuontela i suradnici (2013) su u nekliničkom uzorku od 54 djece u dobi od 8 do 12 godina pokazali da je slaba sposobnost inhibicije, ali ne i radno pamćenje, povezana s više eksternaliziranih problema procijenjenim od strane roditelja. Nadalje, Huang-Pollock i suradnici (2017) su u nekliničkom uzorku od 415 djece u dobi između 8 i 12 godina ispitivali povezanost radnog pamćenja s internaliziranim i eksternaliziranim problemima djece. Pronašli su da je sposobnost radnog pamćenja povezana s eksternaliziranim, ali ne i s internaliziranim problemima te djece. Bairova i suradnici (2019) su u nekliničkom uzorku od 202 djece predškolske i školske dobi u dobi od 5 do 12 godina pokazali da je sposobnost inhibicije povezana sa simptomima hiperaktivnosti i nepažnje. Što se tiče nalaza dobivenih u longitudinalnim istraživanjima, Bohlin i suradnici (2012) su u nekliničkom uzorku od 65 djece pokazali da slabe sposobnosti inihibicije mjerene Kreni/stani zadatkom u 5. godini predviđaju višu razinu eksternaliziranih problema te simptoma hiperaktivnosti i nepažnje u dobi od 7 godina. Bohlin i suradnici (2012) objasnili su da je razlog takvom nalazu mogućnost da niska inhibitorna kontrola otežava djetetovo upravljanje vlastitim ponašanjem, a to je sposobnost koja se povećava s dobi djeteta. Riggs i suradnici (2003) su provjerili istodobnu i longitudinalnu povezanost izvršnih funkcija i problema u ponašanju u nekliničkom uzorku od 60 djece rane osnovnoškolske dobi (M_{dob} = 7 godina i 11 mjeseci; SD_{dob} = 8 mjeseci). Rezultati su pokazali da su bolje razvijene izvršne funkcije istodobno i longitudinalno povezane s manje izraženim eksternaliziranim problemima, te da je za neke aspekte izvršnih funkcija (npr. inhibiciju) ta povezanost snažnija kada se radi o longitudinalnom odnosu među varijablama. Riggs i suradnici (2003) takav nalaz objašnjavaju mogućnošću da djeci treba vremena da nauče primijeniti razvijene kognitivne vještine u svakodnevnim obrascima ponašanja. Dodatno,

Waller i suradnici (2017) su u nekliničkom uzorku od 240 djece izvijestili kako su izvršne funkcije (prvenstveno inhibicija) izmjerene kod djece u dobi od 3 godine prediktor agresivnog ponašanja i nižih vršnjačkih procjena sviđanja u dobi od 10 godina, čak i kada se uzme u obzir nestabilnost konstrukta problema u ponašanju tijekom vremena. S druge strane, Diamantopoulou i suradnici (2007) su u longitudinalnom istraživanju koristeći neklinički uzorak od 112 djece u dobi od 5 do 10 godina nisu utvrdili da su izvršne funkcije (mjerenom latentnom varijablom sačinjenom od zadatka inhibicije, verbalnog i neverbalnog radnog pamćenja i verbalne fluentnosti) prediktor problema u ponašanju mjerenom od strane vršnjaka.

Nema mnogo istraživanja povezanosti izvršnih funkcija i problema u ponašanju u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi koja su koristila isključivo ljestvice procjene izvršnih funkcija kod djece. Jedno takvo istraživanje je ono Whitea i suradnika (2013) koji su u kliničkom transverzalnom uzorku od 85 djece u dobi od 6 do 16 godina pokazali da su izvršne funkcije mjerene pomoću ljestvice BRIEF povezane s eksternaliziranim problemima. White i suradnici (2013) su, kao i Bohlin i suradnici (2012), objasnili dobivene nalaze manjkom djetetove sposobnosti upravljanja vlastitim ponašanjem, a tu sposobnost smatraju ključnom za razvoj prikladnih oblika ponašanja u svakodnevnim situacijama.

Koristeći istovremeno i zadatke i ljestvice izvršnih funkcija, u nedavnom longitudinalnom istraživanju Lonigan i suradnici (2017) u nekliničkom uzorku 815 djece utvrdili su da su izvršne funkcije (mjerene skalom BRIEF i zadatkom *Head-Toes-Knees-Shoulders Task* (HTKS; Ponitz i sur., 2009) u dobi između 35 i 72 mjeseca prediktor budućih eksternaliziranih problema (opće mjere eksternaliziranih problema te specifične mjere nepažnje, hiperaktivnosti i suprotstavljajućih ponašanja) u dobi od 79 do 131 mjesec, odnosno u ranoj osnovnoškolskoj dobi. Pri tome su obje mjere izvršnih funkcija bile povezane s općom mjerom eksternaliziranih problema i sa specifičnim simptomima nepažnje, ali ne i sa specifičnim simptomima hiperaktivnosti i suprotstavljajućim ponašanjima. Također, longitudinalno istraživanje Rohlf i suradnika (2018) u nekliničkom uzorku od 1.652 djece koja su u prvoj točki mjerenja bila u dobi između 6 i 11 godina pokazalo je da latentna varijabla koja uključuje radno pamćenje (mjereno zadatkom pamćenja brojeva unatrag, eng. *Digit-Span Backwards*; Petermann i Petermann, 2007), inhibiciju (mjereno verzijom Stroopova zadatka za djecu, eng. *Fruit Stroop task*; Archibald i Kerns, 1999; adaptirali Röthlisberger i sur., 2010), mentalnu fleksibilnost (mjerena zadatkom *Cognitive Attention Shifting task* (Zimmermann i sur., 2002; adaptirali Röthlisberger i sur., 2010) i planiranje (korištenjem čestica iz BRIEF ljestvice) predviđa kasnija tjelesna, relacijska i reaktivna agresivna ponašanja. S druge strane,

bolje razvijene izvršne funkcije imaju zaštitnu ulogu u razvoju socijalnih kompetencija tijekom djetinjstva (Jacobson i sur., 2011; Vučković i sur., 2020, u tisku). Dakle, na temelju rezultata prethodno navedenih istraživanja, uz vrlo malo izuzetaka, može se zaključiti da su izvršne funkcije povezane istodobno i longitudinalno s ponašajnim problemima, konkretno s općom mjerom eksternaliziranih problema i agresivnim ponašanjem te simptomima hiperaktivnosti i nepažnje.

2. 1. 1. 4. Povezanost izvršnih funkcija i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi

Dosadašnja istraživanja pokazala su da izvršne funkcije, neovisno od inteligencije, predviđaju školski (ne)uspjeh (Bierman i sur., 2008a; Bierman i sur., 2008b; Masten i sur., 2012; Obradović, 2010). Štoviše, smatra se da bolje razvijene izvršne funkcije imaju zaštitnu ulogu u razvoju školskih kompetencija tijekom djetinjstva (Jacobson i sur., 2011). Istraživanja su pokazala da individualne razlike u izvršnim funkcijama objašnjavaju od 20 do 60% varijance školskog uspjeha (Roebers, 2017). Češće se ispituju učinci izvršnih funkcija na matematičke sposobnosti nego na jezične sposobnosti ili sposobnosti iz područja društvenih i prirodnih znanosti (Bull i Lee, 2014; Latzman i sur., 2010; Rhodes i sur., 2016).

Konkretnije, koristeći mjere izvršne funkcije koje uključuju ponašajne zadatke, Best i suradnici (2011) su u transverzalnom nekliničkom uzorku od 1.395 djece i adolescenata u dobi od 5 do 17 godina utvrdili da su izvršne funkcije mjerene baterijom testova CAS opisanoj ranije u ovom radu povezane s jezičnim i matematičkim sposobnostima djece. Nadalje, Neuenschwander i suradnici (2013) su u transverzalnom nekliničkom uzorku od 446 djece u dobi od 7 do 9 godina pokazali su da su vještine radnog pamćenja, inhibicije i mentalne fleksibilnosti snažni prediktori školskog uspjeha u čitanju, pisanju i znanju matematike, što su potvrdili i u longitudinalno praćenom uzorku (Röthlisberger i sur., 2013). Kada se promatraju nalazi istraživanja koja su koristila longitudinalni nacrt, Diamantopoulou i suradnici (2007) su izvijestili da su izvršne funkcije (mjerenom latentnom varijablom sačinjenom od zadatka inhibicije, verbalnog i neverbalnog radnog pamćenja i verbalne fluentnosti) prediktor kasnijeg školskog uspjeha iz materinjeg jezika (švedskog), matematike i društvenih znanosti. Slično tome, Wei i suradnici (2018) su u nekliničkom uzorku od 179 djece utvrdili da su radno pamćenje, inihibicija i mentalna fleksibilnost mjereni u dobi od 8 godina prediktori uspjeha iz matematike u dobi od 11 godina. Nadalje, Bull i suradnici (2008) su u nekliničkom uzorku od 124 djece utvrdili da je uspjeh u zadatku planiranja u dobi od 5 godina povezan s boljim uspjehom iz matematike i čitanja u dobi od 7 godina. Osim toga, Cordeiro i suradnici (2019) u

longitudinalnom nekliničkom uzorku od 116 djece u dobi između 6 i 8 godina provjeravali su jesu li izvršne funkcije radnog pamćenja, inhibicije, mentalne fleksibilnosti i planiranja povezane s boljim jezičnim sposobnostima (kvalitetom napisanog teksta) mjerenim 6 mjeseci kasnije. Rezultati su pokazali da su kod djece rane osnovnoškolske dobi radno pamćenje i planiranje prediktor jezičnih sposobnosti, odnosno sposobnosti pisanog izražavanja. Slični nalazi potvrđeni su i u brojnim ranijim transverzalnim (npr. Drijbooms i sur., 2015; Hooper i sur., 2002) i longitudinalnim istraživanjima (npr. Drijbooms i sur., 2017; Hooper i sur., 2011) u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi.

Koristeći zadatke i ljestvice izvršnih funkcija, Morgan i suradnici (2019) su u longitudinalnom nekliničkom velikom uzorku od 8.920 djece utvrdili da teškoće u izvršnim funkcijama radnog pamćenja i mentalne fleksibilnosti (mjerene bihevioralnim zadacima u predškolskoj dobi) te inhibicije (mjerene procjenom učitelja u predškolskoj dobi), a osobito teškoće radnog pamćenja, ponavljano predviđaju slabije čitalačke i matematičke sposobnosti te sposobnosti iz područja prirodnih znanosti tijekom pohađanja osnovne škole.

No, Vuontela i suradnici (2013) su u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi pokazali da je razvijena sposobnost inhibicije, ali ne i radno pamćenje povezana s boljim općim školskim uspjehom u skupini djece od 8 do 9 godina. Nadalje, što se tiče specifičnih školskih ishoda, Sikora i suradnici (2002) su u uzorku od 48 djece u dobi od 7 do 18 godina utvrdili da djeca s teškoćama u području matematičkih sposobnosti pokazuju veće teškoće u sposobnosti planiranja od djece s teškoćama u području čitalačkih sposobnosti ili djece bez akademskih teškoća. Autori ističu da vjerojatno postoje razlike u kognitivnim procesima potrebnim za rješavanje zadataka iz područja matematike i onih iz područja jezičnih sposobnosti. Osim toga, meta-analize Yeniad i suradnika (2014) pokazale su da je u uzorku djece predškolske i rane osnovnoškolske dobi kognitivna fleksibilnost podjednako nisko povezana s uspjehom iz matematike, kao i s čitalačkim sposobnostima djece, no neka su istraživanja istaknula da mentalna fleksibilnost nije dosljedno povezana sa školskim uspjehom (npr. Espy i sur., 2004; van der Sluis i sur., 2007). U prilog nedosljednosti odnosa pojedinih izvršnih funkcija sa specifičnim područjima školskog uspjeha upućuju i nalazi da je sposobnost inhibicije ponašanja povezana s boljim uspjehom iz matematike (npr. Bull i Scerif, 2001), mentalna fleksibilnost s boljim jezičnim (npr. van der Sluis i sur., 2007) i matematičkim (npr. Bull i Scerif, 2001) sposobnostima, dok je radno pamćenje povezano s boljim uspjehom iz matematike (npr. Cragg i sur., 2017).

Stoga su Jacob i Parkinson (2015) u svojoj meta-analizi rezimirali rezultate prijašnjih istraživanja i zaključili da u uzorku djece i adolescenata postoji umjerena (r = .30) istodobna i longitudinalna povezanost između izvršnih funkcija i školskog uspjeha, neovisno o razlikama u dobnim skupinama djece (predškolska, školska ili adolescentna dob), odabranim izvršnim funkcijama (npr. radno pamćenje, inhibicija, mentalna fleksibilnost) i korištenoj metodi mjerenja (prirodni ili laboratorijski uvjeti). Jacob i Parkinson (2015) također su istaknuli da postoji malo nalaza koji govore u prilog tvrdnji da je povezanost između izvršnih funkcija i školskog uspjeha snažnija za uspjeh iz područja matematike nego iz čitanja. Dodatno navode da kada se izvršne funkcije operacionaliziraju kao jedinstveni konstrukt nema razlike u povezanosti između izvršnih funkcija i matematike ili čitanja, a kada se promatraju kao različite komponente, povezanost između izvršnih funkcija i uspjeha iz matematike snažnija je kada se radi o inhibiciji, nego o radnom pamćenju. Ipak, s obzirom na razlike u operacionalizaciji izvršnih funkcija u prijašnjim istraživanjima, potrebna su daljnja ispitivanja odnosa između izvršnih funkcija i jezičnih, odnosno matematičkih sposobnosti djece rane osnovnoškolske dobi.

Izuzev izvršnih funkcija, socio-emocionalne vještine su također individualni zaštitni čimbenik koji može spriječiti nastanak problema u prilagodbi kod djece. Sposobnost empatiziranja s drugom osobom smatra se važnom za razvoj moralnog ponašanja i socijalnih vještina djeteta, što će se pobliže opisati u nastavku rada.

2. 1. 2. Empatija

U longitudinalnim istraživanjima, empatija se uobičajeno konceptualizira unutar šireg konstrukta prosocijalnih osobina ličnosti koje uključuju učestalo razmišljanje o dobrobiti i pravima drugih, izražavanje brige i empatije za druge i uključivanje u ponašanja koja im koriste (Penner i Finkelstein, 1998), a čiji razvoj započinje u djetinjstvu (Eisenberg i sur., 1999). Primijećeno je da kod djece razina empatije raste već u dobi od 14 do 36 mjeseci djetetova života te se u istodobnim i longitudinalnim nalazima pokazalo da se radi o stabilnoj osobini djeteta, pri čemu utjecaj genetske predispozicije za razvoj empatije raste s dobi, dok se okolinski utjecaji smanjuju (Knafo i sur., 2008). Iako je konstrukt empatije često istraživan u kontekstu razvoja emocionalnih sposobnosti djece i odraslih, od kada je prvi put upotrijebljen za opis sposobnosti pomoću koje osoba može zamisliti i shvatiti osjećaje i doživljaje druge osobe (Titchener, 1909), do danas ne postoji suglasnost u jedinstvenoj definiciji konstrukta empatije. Naime, različiti autori nude različite definicije ovisno o području unutar kojeg se istraživanje provodi, pa se tako definicije konstrukta empatije razlikuju s obzirom na to provodi li se

istraživanje u području socijalne, kliničke psihologije ili psihologije individualnih razlika (npr. Batson, 2009; Gerdes i sur., 2010).

2. 1. 2. 1. Pojmovno određenje empatije

Složenost suvremenih definicija konstrukta empatije dobro ocrtava Batsonovo (2009) shvaćanje konstrukta empatije. Ono uključuje širok raspon fizioloških, emocionalnih i kognitivnih mehanizama sažetih u osam konceptualizacija: (1) shvaćanje emocionalnog ili kognitivnog stanja druge osobe; (2) *zrcaljenje*, odnosno aktivnost koja se javlja kao odgovor na promatranje kako netko drugi izvodi tu istu aktivnost (Pfeifer i sur., 2008); (3) doživljavanje emocija koje doživljava druga osoba; (4) zamišljanje sebe u situaciji u kojoj je druga osoba; (5) zamišljanje kako bi se druga osoba mogla osjećati i što bi mogla misliti u konkretnoj situaciji; (6) zamišljanje što bi druga osoba mogla misliti ili osjećati u nekoj drugoj situaciji; (7) doživljaj uznemirenosti zbog patnje druge osobe; te (8) zabrinutost za drugu osobu koja pati. Osim toga, postoji pojmovno preklapanje konstrukta empatije s povezanim, ali različitim konstruktima, kao što je suosjećanje i simpatija (vidjeti Decety i Lamm, 2009; Hoffman, 2007; Preston i de Waal, 2002). No, smatra se da je empatija temeljna emocionalna i motivacijska komponenta koja potiče iskazivanje simpatije i prosocijalnog ponašanja, a koje uključuje poduzimanje akcija, odnosno reagiranje zbog suosjećanja prema drugoj osobi (Thompson i Gullone, 2003). Jedna od često citiranih definicija empatije je ona Saloveya i Mayera (1989-1990), koji ističu da je empatija sposobnost koja je dio kontrukta emocionalne inteligencije, a odnosi se na prepoznavanje i razumijevanje emocionalnih stanja drugih osoba. Autori navode da razvijena sposobnost razumijevanja emocija i perspektive druge osobe utječe na emocionalnu samosvijest pojedinca i vodi razvoju boljih socijalnih kompetencija u kliničkoj i nekliničkoj populaciji. Goleman (1995) smatra da je empatija temeljna socijalna kompetencija, a definira je kao proces prepoznavanja misli ili osjećaja druge osobe. S obzirom da osobe s razvijenom sposobnosti empatije bolje razumiju perspektivu druge osobe, Goleman (1995) smatra da će takvi pojedinci u interakciji s drugima imati manje poteškoća u komunikaciji i rjeđe iskazivati ljutnju. Seligman i suradnici (1995) ističu da je razvoj empatije prvi korak prema uspješnom upravljanju emocijama i razvoju prosocijalnog ponašanja.

Unatoč nedosljednom pojmovnom određenju empatije, većina je istraživanja ukazala na gotovo jednoznačnu teorijsku konceptualizaciju konstrukta (npr. Preston i de Waal, 2002), pri čemu se smatra da se konstrukt empatije sastoji od dviju komponenti: (1) kognitivne i (2)

emocionalne empatije (npr. Davis, 1983; Shamay-Tsoory i sur., 2009). Kognitivna empatija uključuje sposobnost racionalnog razumijevanja emocionalnog stanja drugih, odnosno svijest o tome kako određeni događaji djeluju na emocionalno stanje druge osobe te sposobnost zauzimanja perspektive druge osobe, dok emocionalna empatija uključuje usklađivanje osjećaja s osjećajima drugih i osjetljivost prema osjećajima drugih (Blair, 2005). Dakle, kognitivna empatija uključuje prepoznavanje i zaključivanje o kognicijama druge osobe, dok se emocionalna empatija odnosi na emocionalno reagiranje i iskazivanje brige za druge (Dadds i sur., 2008). Murphy (2017) navodi da su ova dva konstrukta povezana, iako različita. Na primjer, dok je kod emocionalne empatije ključna emocionalna zaraza (de Waal, 2008), *teorija uma*, koja se odnosi na mogućnost razumijevanja da svatko ima vjerovanja ili osjećaje koji su drugačiji od vlastitih, odnosno sposobnost pripisivanja mentalnih stanja sebi i drugima (Wellman i sur., 2001) koristi se gotovo kao istoznačnica za kognitivnu empatiju (Rogers i sur., 2007; Decety, 2010). U prilog tome govore istraživanja koja ukazuju da emocionalna i kognitivna empatija imaju različitu neurološku osnovu. Naime, istraživanja su pokazala da se centar za kognitivnu empatiju nalazi u ventromedijalnom prefrontalnom korteksu, a centar za emocionalnu empatiju u donjem frontalnom korteksu (Shamay-Tsoory i sur., 2009). Uz to, oksitocin, peptid koji se pokazao prisutnim tijekom prosocijalnih i roditeljskih ponašanja (Skuse i Gallagher, 2011), pospješuje emocionalnu, ali ne i kognitivnu empatiju (Hurlemann i sur., 2010) što dodatno ukazuje na postojanje bioloških razlika između komponenata empatije. Nadalje, nalazi o razlikama između emocionalnih i kognitivnih podsustava empatije sukladni su nalazima u području filogeneze. Na primjer, emocionalna zaraza, odnosno evociranje istovjetnih emocija i ponašanja pri zapažanju emocija druge osobe (Hatfield i sur., 1994), koja je najjednostavniji zajednički faktor svih empatičkih reakcija, zabilježena je kod ptica i glodavaca, dok je sposobnost zauzimanja perspektive druge osobe uočena samo kod filogenetski složenijih sisavaca poput čovjekolikih majmuna (De Waal, 2008). Osim toga, iz razvojne perspektive, djeca dojenačke dobi iskazuju emocionalnu zarazu kada vide da je osoba koju promatraju uznemirena, no još ne mogu razlikovati vlastitu uznemirenost od uznemirenosti druge osobe (Singer, 2006). Tek u razdoblju djetinjstva i adolescencije djeca stječu sposobnost zauzimanja perspektive druge osobe (Preston i de Waal, 2002; Gallese, 2003; Decety i Jackson, 2004). Nadalje, neki simptomi autizma mogu se bolje objasniti teškoćama u kognitivnoj, nego u emocionalnoj empatiji (npr. Bird i sur., 2010), dok su psihopatske crte ličnosti kod djece i odraslih povezane u većoj mjeri s teškoćama u emocionalnoj empatiji nego s teškoćama u kognitivnoj empatiji (npr. Blair, 2005; Jones i sur., 2010).

2. 1. 2. 2. Mjerenje empatije kod djece

Zbog svog nejasnog pojmovnog određenja, operacionalizacija empatije često je predstavljala problem istraživačima i kliničarima (Zhang i sur., 2014). U suvremenim istraživanjima za mjerenje empatije koriste se bihevioralne mjere koje uključuju prikazivanje materijala sa svrhom izazivanja pojave emocija kod sudionika te opažanje ponašanja ili kasnije procjene sudionika o tome kako su se osjećali za vrijeme obavljanja zadatka (Mehrabian i Epstein, 1972; Mayer i Geher, 1996; Neumann i sur., 2015). Na primjer, *Picture Viewing Paradigms* (PVP; Rae Westbury i Neumann, 2008) koristi se za mjerenje empatije kod odraslih osoba, pri čemu je empatija operacionalizirana kao samoiskaz sudionika dobiven na temelju vizualnih prikaza koji se prikazuju sudioniku, a koji nastoje izazvati pojavu empatije. U tom se zadatku pomoću slika prikazuju osobe (*mete*) u neugodnim (npr. osoba je u pritvoru, ozlijeđena ili tuguje), ali i ugodnim situacijama. Zadatak sudionika je pogledati sliku i dati odgovor o svojoj razini empatije na ljestvici procjene od devet stupnjeva (detaljniji opis vidjeti u Neumann i sur., 2015). Za mjerenje empatije kod djece koriste se bihevioralni mjerni instrumenti kao što je *Kids' Empathetic Development Scale* (KEDS; Reid i sur., 2013). To je višedimenzionalna mjera empatije namijenjena djeci školske dobi, a sastoji se od 12 slikovnih podražaja u kojima je prikazan događaj koji uključuje nekoliko likova. Lica likova na slikama nisu prikazana kako sudionici ne bi na temelju izraza lica prepoznali o kojim se emocijama radi. Zadatak sudionika je upariti kartice za prepoznavanje osjećaja, koje uključuju jednostavne (npr. sretan ili tužan) i složene (npr. iznenađen ili uplašen) emocije, s likovima na slici. Nakon svake prezentacije slikovnog podražaja, ispitivač postavlja djetetu pitanja vezana uz procjenu razine njegove emocionalne (npr. „što misliš kako se osoba na slici osjeća"), kognitivne (npr. „ispričaj mi o tome što osoba na slici doživljava") i bihevioralne empatije (npr. „što bi učinio da si na mjestu osobe na slici"; detaljniji opis vidjeti u Neumann i sur., 2015). Osim toga, koriste se tehnike snimanja moždanih aktivnosti, npr. funkcionalna magnetska rezonancija (fMRI, Leslie i sur., 2004) i druge mjere aktivnosti središnjeg živčanog sustava, npr. elektroencefalografija (EEG), ali i mjere aktivnosti autonomnog živčanog sustava, npr. mjerenje pulsa, provodljivosti kože i otkucaja srca (Levenson i Ruef, 1992; Neumann i sur., 2015) .

Najčešća metoda mjerenja empatije kod adolescenata i odraslih je samoiskaz (Gerdes i sur., 2010), iako je ovaj pristup kritiziran zbog subjektivnosti i pristranosti u odgovaranju. Razvijeno je nekoliko upitnika za mjerenje empatije (vidjeti Neumann i sur., 2015; prema Zhang i sur., 2014). Na primjer, upitnik Kvocijent empatije (eng. *Empathy Quotient*, EQ,

Baron-Cohen i Wheelwright, 2004) i Indeks interpersonalne reaktivnosti (eng. *Interpersonal Reactivity Index,* IRI; Davis, 1983) najčešće su korišteni upitnici empatije namijenjeni odraslim osobama. EQ upitnik sastoji se od 40 tvrdnji vezanih uz empatiju i 20 kontrolnih tvrdnji na ljestvici Likertova tipa od tri stupnja. Rezultati faktorske analize ukazuju da se EQ upitnik sastoji od tri faktora: kognitivne empatije, emocionalne reaktivnosti i socijalnih vještina (Lawrence i sur., 2004). Upitnik je validiran u uzorku hrvatskih sudionika (npr. Wertag i Hanzec, 2016), no korištena je njegova skraćena verzija od 28 tvrdnji. IRI upitnik se sastoji od 28 čestica podijeljenih u četiri podljestvice: empatička zabrinutost (doživljavanje stanja zabrinutosti i suosjećanja prema drugoj osobi) i osobni stres (stanja vlastite zabrinutosti i nelagode u socijalnim situacijama) koje mjere emocionalnu dimenziju empatije, te zauzimanje perspektive (sposobnost zauzimanja perspektive druge osobe) i zamišljanje (sposobnost zamišljanja kako bi se druga osoba mogla osjećati) koje mjere kognitivnu dimenziju empatije. Općenito, smatra se da navedene podljestvice mjere dispozicijsku empatiju (Davis, 1983). Ovaj je upitnik također validiran među hrvatskim sudionicima (npr. Sokić i Ljubin-Golub, 2019), no verzija IRI upitnika namijenjena mjerenju empatije kod djece (Feeling and Thinking Scale, FTS; Garton i Gringart, 2005) nije validirana u uzorku hrvatskih sudionika.

Malo je dostupnih metoda procjene empatije u dječjoj dobi putem ljestvica procjene. Jedan takav mjerni instrument namijenjen mjerenju empatije kod djece je Upitnik empatije (eng. *The Empathy Questionnaire*, EmQue; Rieffe i sur., 2010). Sastoji se od 20 čestica raspoređenih u tri dimenzije: emocionalna zaraza, usmjeravanje na emocije drugih i prosocijalno ponašanje. Čestice se procjenjuju na ljestvici Likertova tipa od tri stupnja. Viši rezultat upućuje na višu razinu empatije kod djeteta. Upitnik je validiran u hrvatskom uzorku djece bez roditelja/roditeljske skrbi (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*).

2. 1. 2. 3. Povezanost empatije i problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi

Istraživači pretpostavljaju da prepoznavanje i razumijevanje emocija druge osobe potiče prosocijalna ponašanja, a umanjuje ponašanja koja drugu osobu dovode u opasnost (Eisenberg i Miller, 1987; Miller i Eisenberg, 1988). Takvim se pretpostavkama naglašava da je empatija mehanizam unutarnje kontrole. Hare (1993) opisuje ovaj mehanizam kao „unutarnjeg policajca“ koji regulira ponašanje čak i u odsustvu vanjske kontrole ponašanja, kao što je pridržavanje propisanim zakonima. Prema Vachonu i suradnicima (2014), sukladno teorijama

kriminaliteta, smanjenje unutarnje kontrole dovodi do veće vjerojatnosti za pojavu agresije. Kod osoba koje iskazuju niske razine empatije, nedostatak unutarnje kontrole dovodi do mogućih sebičnih postupaka. Sukladno tome, teškoće u području empatije jedan su od temeljnih simptoma psihopatije (Vachon i sur., 2014). Nadalje, iz perspektive teorija učenja, pojedinac koji ima razvijene sposobnosti empatije vlastitu će agresiju doživjeti kažnjavajućim iskustvom zahvaljujući mehanizmu vikarijskog učenja, odnosno učenja na temelju opažanja posljedica ponašanja druge osobe. S obzirom da su prilikom iskazivanja agresije negativne reakcije druge osobe neugodan podražaj, instrumentalnim uvjetovanjem se zaustavlja agresivno ponašanje. Smatra se da je struktura mozga koja je odgovorna za ovaj proces amigdala (Blair, 2004; Blair i Blair, 2009; Blair i sur., 2005). Pretpostavlja se da slaba aktivnost amigdale onemogućava neugodnu reakciju na negativno emocionalne stanje druge osobe (Blair i sur., 2006). Druga istraživanja ukazala su na važnost orbitofrontalnog korteksa (Greene i sur., 2001; Luo i sur., 2006) te anteriornog inzularnog korteksa, kao i medijalnog/anteriornog cingularnog korteksa (Lamm i sur., 2011) u objašnjenju povezanosti između empatije i problema u ponašanju. Konačno, odnos između empatije i problema u ponašanju može se objasniti i iz perspektive crta ličnosti. Naime, empatija se pokazala visoko pozitivno povezanom s ugodnošću kao crtom ličnosti petofaktorskog modela (Mooradian i sur., 2011; Nettle, 2007). S druge strane, poremećaji poput psihopatije i antisocijalnog poremećaja ličnosti pokazali su snažnu negativnu korelaciju s ugodnošću (Lynam i Derefinko, 2006; Samuel i Widiger, 2008). Dodatno, pojava izrazitih problema u ponašanju pokazala se snažno povezanom s niskom ugodnošću (Jones i sur., 2011).

Većina istraživanja koja su ispitivala povezanost empatije i problema u ponašanju provedena su u uzorcima odraslih osoba (npr. Abdel-Hamid i sur., 2019) i adolescenata (npr. Gambin i Sharp, 2016), a malobrojna među djecom, pri čemu su se uglavnom usmjerila na djecu s poremećajem iz spektra autizma (npr. Pouw i sur., 2013) i poremećajem u ponašanju (npr. de Wied i sur., 2010). Na primjer, Gambin i Sharp (2016) su u kliničkom uzorku od 507 adolescenata u dobi od 12 do 17 godina pokazali da je emocionalna empatija u pozitivnoj korelaciji sa simptomima hiperaktivnosti i nepažnje, dok su emocionalna i kognitivna empatija u negativnoj korelaciji s izrazitim problemima u ponašanju kod djevojaka, ali ne i kod mladića. Općenito, istraživanja su pokazala da su teškoće u području empatije povezane s impulzivnošću, agresivnim i antisocijalnim ponašanjem djece i adolescenata (Miller i Eisenberg, 1988; Reniers i sur., 2011). Naime, djeca i adolescenti s poremećajem u ponašanju uobičajeno iskazuju teškoće u području empatije (Cohen i Strayer, 1996; Lovett i Sheffield,

2007; Sterzer i sur., 2007), pri čemu je navedeni odnos između empatije i poremećaja u ponašanju slabije izražen kod djece nego kod adolescenata kada je empatija mjerena samoiskazom djeteta (Lovett i Sheffield, 2007; Miller i Eisenberg, 1988). Kada se radi o djeci tipičnog razvoja, istraživanja su pokazala da su teškoće emocionalne empatije povezane s agresivnim ponašanjem djece (Pouw i sur., 2013). Naime, smatra se da će osoba koja prepoznaje i razumije prisutnost neugodnih emocionalnih reakcija druge osobe (npr. uznemirenost), nakon vlastitog agresivnog ponašanja prema toj osobi kasnije biti manje spremna nastaviti sa svojim agresivnim ponašanjem. Odnosno, vjerojatno će zaustaviti vlastito agresivno ponašanje prema toj osobi (Feshbach, 1975) kako bi ublažila vlastitu uznemirenost (Mayberry i Espelage, 2007). Osim toga, pokazalo se da su i teškoće kognitivne empatije povezani s agresivnim ponašanjem djece (Pouw i sur., 2013). No, nalazi istraživanja nisu sasvim sukladni. Naime, neki su istraživači pronašli da djeca i adolescenti koji iskazuju višu razinu kognitivne empatije rjeđe iskazuju proaktivnu agresiju, odnosno rjeđe su nasilni prema vršnjacima (npr. Gini i sur., 2007; Kokkinos i Kipritsi, 2012), dok druga istraživanja upućuju da djeca i adolescenti koji iskazuju nasilnička ponašanja prema vršnjacima (eng. *bullying*) iskazuju višu razinu kognitivne empatije i smatraju se tzv. emocionalno hladnim, inteligentnim nasilnicima (npr. Sutton i sur., 1999; Rieffe i sur., 2012). Konačno, Vachon i suradnici (2014) u svojoj su meta-analizi pokazali da je odnos između empatije i različitih oblika agresije (npr. tjelesne, verbalne, seksualne) iznenađujuće slab (r = -.11). Nadalje, kada se promatra povezanost empatije i simptoma hiperaktivnost i nepažnje, istraživanja potvrđuju negativnu korelaciju između razine empatije i prisutnosti simptoma hiperaktivnosti i nepažnje u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi. Na primjer, Marton i suradnici (2008) u kliničkom uzorku od 92 djece u dobi od 8 do 12 godina pokazali su da djeca s dijagnozom poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja imaju niže razine kognitivne empatije od djece normalnog razvoja. No, Graziano i Garcia (2016) u svojoj meta-analizi istaknuli su da je značajno slabija povezanost između razine empatije i simptoma hiperaktivnosti i nepažnje pronađena u istraživanjima koja su kontrolirala istovremenu prisutnost simptoma izrazitih problema u ponašanju. Stoga je potrebno provoditi daljnja istraživanja kako bi se omogućilo detaljnije razumijevanje odnosa između dimenzija empatije i problema u ponašanju te simptoma hiperaktivnosti i nepažnje u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi.

2. 1. 2. 4. Povezanost empatije i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi

Prema Golemanu (1995), empatija je dio konstrukta emocionalne inteligencije. Goleman (1995) pretpostavlja da svaka komponenta konstrukta emocionalne inteligencije, uključujući empatiju, utječe na školski uspjeh pojedinca. Njegovim modelom učinka emocionalne inteligencije na akademsku uspješnost, opisuje se izravan učinak empatije na školski uspjeh, ali i posredan putem samomotivacije pojedinca. Pretpostavlja se da će pojedinac s razvijenom empatijom biti osjetljiv prema svojoj okolini i lako joj se prilagoditi. Takve će pojedince vršnjaci vjerojatno dobro prihvatiti i bit će uspješniji u osmišljavanju optimalnih uvjeta za učenje, što može dovesti do njihovog boljeg školskog uspjeha (Yahaya, 2012).

Istraživanja koja su ispitivala povezanost empatije i školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi su malobrojna, a nalazi tih istraživanja su nesukladni. Kako je navedeno ranije u radu, takva nesukladnost djelomično je posljedica razlika tome kako istraživači konceptualiziraju konstrukt empatije. Naime, ranija istraživanja koristila su opću mjeru empatije, dok suvremena istraživanja koriste specifične dimenzije empatije (npr. emocionalnu i kognitivnu empatiju) za definiranje i operacionaliziranje tog konstrukta. Istraživanja koja su koristila opću mjeru empatije pokazala su da djeca koja imaju razvijenu empatiju postižu i bolji školski uspjeh. Na primjer, Feshbach i Feshbach (1987) su proveli longitudinalno istraživanje u nekliničkom uzorku djece koja su u prvoj točki mjerenja bila u dobi od 8 do 9 godina. Pokazali su da je razina empatije djeteta bila u pozitivnoj korelaciji s uspjehom iz govornih i čitalačkih vještina dvije godine kasnije kod djevojaka, no ne i kod dječaka. Feshbach i Feshbach (1987) smatraju da je razvijena empatija jedna od vještina suočavanja koja pomaže djetetu u prilagodbi na školsku okolinu. Nadalje, Gizir i Aydin (2009) su u nekliničkom uzorku od 872 adolescenta u dobi od 13 do 16 godina pokazali da je empatija unutrašnji zaštitni čimbenik koji ima pozitivan utjecaj na akademsku otpornost djeteta. Gizir i Aydin (2009) zaključuju da bolje razvijena empatija (npr. razumijevanje perspektive učitelja i drugih učenika) pospješuje aktivnost u nastavi, što onda dovodi do boljeg školskog uspjeha. No, kada je riječ o školskom uspjehu iz područja matematike, istraživanje Escovara i suradnika (2016) provedeno u nekliničkom uzorku od 112 djece u dobi od 7 do 12 godina pokazalo je iznenađujuće nalaze koji upućuju da je viša razina empatije u negativnoj korelaciji sa školskim uspjehom iz matematike, osobito među djevojčicama. Uz to, nije nađena povezanost između empatije i jezičnih vještina (Escovar i sur., 2016).

Novija istraživanja proučavaju odnos specifičnih dimenzija empatije i školskog uspjeha. Na primjer, u istraživanju Llorenta i suradnika (2020) provedenom u nekliničkom uzorku od

516 djece u dobi od 8 do 12 godina uvrđeno je da je emocionalna, ali ne i kognitivna empatija slab, ali značajan prediktor jezičnih sposobnosti djece (čitanja, pisanja i slušanja). Nadalje, u nekliničkom uzorku od 36 djece (raspon dobi: 9-11 godina) Knowlson (2016) nije utvrdio da postoji povezanost između emocionalne empatije te teorije uma i školskog uspjeha. Naime, teorija uma, konstrukt blizak kognitivnoj empatiji, u istraživanju Knowlsona (2016) korištena je umjesto subskale kognitivne empatije. Ipak, neka istraživanja uključuju empatiju u konstrukt socijalno-emocionalnog učenja (npr. Durlak i sur., 2011) te se pokazalo da je sposobnost socijalno-emocionalnog učenja pozitivno povezana sa školskim uspjehom (Zins i sur., 2004). Osim toga, Boor-Klip i suradnici (2014) su u nekliničkom uzorku od 341 djece rane osnovnoškolske dobi (M_{dob} = 9.18; SD_{dob} = 1.79) pokazali da postoji pozitivna povezanost između teorije uma i školskog uspjeha. Slično tome, Clemmensen i suradnici (2020) su u nekliničkom uzorku od 1,170 djece (11-12 godina) pokazali da je teorija uma u pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom. Štoviše, neka istraživanja pokazuju da poticanje razvoja teorije uma može unaprijediti školski uspjeh djece (npr. Kloo i Perner, 2008; Lecce i sur., 2014). Dakle, s obzirom da su prijašnja istraživanja pokazala nedosljedne nalaze i da je u tim istraživanjima empatija bila operacionalizirana na različite načine, može se zaključiti da su potrebne dodatne provjere odnosa između empatije i školskog uspjeha kod djece.

2. 2. Obiteljski rizični čimbenici

Roditeljstvo uključuje pružanje podrške djetetu potrebne u njegovom tjelesnom, socijalnom, kognitivnom i emocionalnom razvoju (Luk i sur., 2016). Roditeljem se u ovom radu smatra biološki i ne-biološki roditelj, odnosno skrbnik djeteta, a u nastavku rada će se radi preglednosti koristiti naziv *roditelj*. Roditeljski odgojni stilovi i postupci složeni su konstrukti razvijani od 1920-ih godina zbog interesa istraživača vezanih uz učinke roditeljstva na djetetov socijalni razvoj i razvoj različitih kompetencija (Darling, 1999).

2. 2. 1. Pojmovno određenje roditeljskih odgojnih stilova i postupaka

Prema Pinquartu (2017), teorijsko objašnjenje konstrukta roditeljskog odgoja temelji se na dvama pristupima: (1) dimenzionalnom pristupu, koji uključuje individualne dimenzije roditeljskih postupaka, uključujući roditeljsku toplinu i kontrolu (npr. Baumrind, 1978; Harkness i Super, 1992; Jacob i sur., 2000) i (2) kategorijalnom pristupu, koji uključuje

kategorizaciju roditeljstva kombiniranjem dimenzija roditeljstva u roditeljske stilove (Baumrind, 1966; Maccoby i Martin, 1983). Što se tiče dimenzija roditeljstva, roditeljska toplina odnosi se na iskazivanje privrženosti djetetu i obraćanje pažnje na djetetove razvojne potrebe, odnosno emocionalnu dostupnost i podršku djetetu, a izbjegavanje grubih, kažnjavajućih i ponižavajućih roditeljska ponašanja (Simons i Conger, 2007). Roditeljska kontrola uključuje primjenu postupaka dosljednog discipliniranja djeteta, nadgledanja i postavljanja jasnih pravila u odnosu s djetetom (Barnes i sur., 2006; Darling i Steinberg, 1993; Simons i Conger, 2007). U dosadašnjim radovima koja su proučavala učinke roditeljskog odgoja navode se različiti pojavni oblici roditeljske kontrole, a Pinquart (2016) ih je sažeo u četiri kategorije: (1) proaktivna ponašajna kontrola; (2) reaktivna ponašajna kontrola, odnosno grubi postupci kontroliranja; (3) psihološka kontrola i (4) pretjerana kontrola, odnosno manjak pružanja autonomije djetetu. Naime, proaktivna ponašajna kontrola odnosi se na roditeljska ponašanja kojima je cilj postaviti granice, odnosno regulirati ponašanje djeteta, uz istovremeno pružanje djetetu primjerene razine autonomije u odlučivanju (npr. Akcinar i Baydar, 2014; Steinberg i sur., 1992), dok reaktivna ponašajna kontrola uključuje tjelesno ili verbalno kažnjavanje te uznemiravanje djeteta (Barber, 1996). Nadalje, psihološka se kontrola odnosi na roditeljska ponašanja koja se manifestiraju kao pokušaj manipuliranja kognicijama i emocijama djeteta, a uključuju izazivanje krivnje i srama kod djeteta te uvjetno pokazivanje ljubavi kako bi dijete učinilo ono što roditelj od njega traži (Barber, 1996). Konačno, roditeljska pretjerana kontrola, postupci roditelja za koje se u suvremenim istraživanjima koristi i termin helikopter-roditelji (eng. *helicopter parent*; Padilla-Walker i Nelson, 2012), odnosi se na preveliku uključenost roditelja u svakodnevne aktivnosti djeteta, koja potiče zavisnost djeteta o roditelju (Barber, 1996). Pružanje autonomije djetetu opisuje se kao roditeljsko poticanje djetetova izražavanja vlastite osobnosti i donošenja odluka te poticanje razvoja samostalnosti djeteta (Silk i sur., 2003). Različiti pojavni oblici roditeljske kontrole imaju različit utjecaj na djetetov razvoj. Naime, istraživanja su pokazala da su roditeljska podrška i proaktivna ponašajna kontrola povezane s pozitivnim ponašanjima djeteta, dok je roditeljska psihološka kontrola povezana s negativnim ponašanjima djeteta, osobito s internaliziranim, ali i eksternaliziranim problemima (Barber, 1996; Rubin i Burgess, 2002). Reaktivna roditeljska kontrola djeteta povezana je s negativnim razvojnim ishodima za dijete (npr. Janssens i sur., 2015), dok se pretjerana roditeljska kontrola pokazala povezanom s nizom negativnih emocionalnih, socijalnih i akademskih ishoda za djecu predškolske i rane osnovnoškolske dobi (npr. Perry i sur., 2018).

Korištenjem dimenzija roditeljske topline i kontrole, Baumrind (1966) je kategorizirala, odnosno identificirala postojanje triju roditeljskih stilova: (1) autoritarnog, (2) permisivnog i (3) autoritativnog. Ti se stilovi razlikuju s obzirom na to koliko roditelji u odgoju djeteta postavljaju granice, nude savjete, objašnjavaju očekivanja i zahtjeve koje podstavljaju pred dijete, pokazuju moć i kontrolu te nude emocionalnu podršku (Yaffe, 2018). Glavni cilj autoritarnih roditelja je naučiti djecu poslušnosti i odgovornosti unutar visoko strukturirane okoline, a od djeteta se očekuje da prihvaća upute roditelja bez mogućnosti iskazivanja neslaganja. Pri tome roditelji vrše kontrolu nad djetetom korištenjem kazni (Baumrind, 1966). Dakle, autoritarni roditelji su nisko na dimenziji topline, a visoko na dimenziji kontrole. Suprotno tome, permisivni roditelji iskazuju preveliku popustljivost i prihvaćanje djetetovog negativnog ponašanja. Ne postavljaju djetetu jasne granice u pogledu odgovornosti za svoje ponašanje te dopuštaju da dijete samostalno upravlja svojim reakcijama i ponašanjima. Prema tome, permisivni roditelji su visoko na dimenziji topline, a nisko na dimenziji kontrole. Konačno, autoritativne roditelje karakterizira racionalni pristup roditeljstvu, pri čemu pokazuju djetetu da uvažavaju njegovo mišljenje, omogućuju mu autonomiju u donošenju odluka, no istovremeno mu postavljaju jasne granice (Baumrind, 1966). Dakle, autoritativni roditelji visoko su na dimenziji topline, kao i na dimenziji kontrole. Općenito, smatra se da je u populaciji bijelaca koji žive u individualističkim zapadnjačkim kulturama dominantan autoritativni roditeljski stil (Campbell i Gilmore, 2007), koji doprinosi najpovoljnijim razvojnim ishodima za dijete (Larzelere i sur., 2013). S druge strane, u brojnim tradicionalističkim i kolektivističkim društvima dominantniji je autoritarni odgojni stil (Dwairy, 2010). Maccoby i Martin (1983) kasnije su dodali i četvrti roditeljski stil, zanemarujući, koji karakterizira roditelje koji su nisko na dimenziji topline, ali i na dimenziji kontrole u odnosu prema djetetu. Baumrind (1967) zaključuje da se roditeljski stil može definirati kao skup složenih aktivnosti koje se sastoje od specifičnih ponašanja koja samostalno, ali i zajednički utječu na dijete. Općenito, većina dosadašnjih istraživanja roditeljstva temeljila se na konceptualizaciji Baumrindove (1966) prema kojoj je roditeljski stil skup roditeljskih stavova, postupaka i neverbalnih reakcija koje se pojavljuju u odnosu roditelj-dijete (Glasgrow i sur., 1997). Darling i Steinberg (1993) predložili su holistički model u kojem su roditeljski ciljevi, stilovi i postupci različiti konstrukti koji zajedno čine konstrukt roditeljstva. Darling i Steinberg (1993) ističu da roditeljski stilovi opisuju općenitu emocionalnu klimu u kojoj roditelji manifestiraju svoja roditeljska ponašanja, dok se roditeljska ponašanja odnose na postupke definirane specifičnim kontekstom i socijalizacijskim ciljevima. Pri tome su i

roditeljski stilovi i roditeljski postupci pod utjecajem roditeljskih socijalizacijskih ciljeva i vrijednosti (Darling i Steinberg, 1993).

Roditeljski postupci odnose se na roditeljska ponašanja ili strategije usmjerene specifičnim ciljevima stjecanja kompetencija kod djece u specifičnim situacijama, kao što su roditeljska nastojanja da dijete ostvari dobar školski uspjeh, što se manifestira tako da učestalo podsjećaju dijete na negativne posljedice lošeg uspjeha u određenom ispitu (Cheung i McBride-Chang, 2008). Roditeljska ponašanja uključuju također i davanje pohvala djetetu, pokazivanje bliskosti i postavljanje granica (Bornstein i Zlotnik, 2009; Walker i Kirby, 2010). Istraživanja ukazuju na stabilnost učinka roditeljskih postupaka na razvoj djeteta tijekom vremena (Sulik i sur., 2015; van Dijk i sur., 2017). Rohner (2001) je definirao konstrukt roditeljskih postupaka u okviru teorije roditeljskog prihvaćanja-odbijanja (eng. *Parental Acceptance-Rejection Theory*, PARTheory; Rohner, 1986; Rohner i Khaleque, 2010). Ta teorija pretpostavlja da je roditeljska toplina bipolarna dimenzija koja uključuje roditeljska ponašanja prihvaćanja (npr. iskazivanje ljubavi, nježnosti, brige i podrške djetetu) djeteta na pozitivnom kraju dimenzije, dok se roditeljsko ponašanje odbijanja (odsustvo prethodno navedenog ponašanja ili ponašanja izbjegavanja djeteta) nalazi na negativnom kraju iste dimenzije. Roditeljsko iskazivanje topline, suosjećajnosti i podrške povezano je s razvijenom emocionalnom regulacijom djeteta (Davidov i Grusec, 2006). S druge strane, roditeljski postupci odbijanja, koji uključuju izraženo kritiziranje, ponašanja neodobravanja i iskazivanje neugodnih emocija prema djetetu (Gar i Hudson, 2009), prediktor su problema u prilagodbi i razvoja psihopatologije kod djeteta (Baker i Hoerger, 2012) te negativne slike o sebi (Cournoyer i sur., 2005). Istraživanja pokazuju da se roditeljski postupci mogu razlikovati ovisno o individualnim karakteristikama roditelja (npr. dob i razina obrazovanja roditelja; Roelofs i sur., 2006) i djeteta (npr. spol i dob djeteta; Muris i sur., 2003). Općenito, istraživanja pokazuju da su negativna roditeljska ponašanja (npr. odbijanje, tjelesno kažnjavanje i odsustvo roditeljske topline i podrške) dosljedno povezana s odsustvom prilagodbenih načina reagiranja u nepovoljnim životnim uvjetima (Brown i Whiteside, 2008; Dietz i sur., 2008), zdravstvenim teškoćama (Rogosch i sur., 2004) i teškoćama u emocionalnoj regulaciji i psihološkoj prilagodbi djece (Baker i Hoerger, 2012; Eisenberg i sur., 2010). Sukladno teorijskom razlikovanju konstrukata roditeljskih stilova i postupaka, neka istraživanja pokazala su da roditelji koji imaju isti roditeljski stil mogu imati različite roditeljske postupke (Stevenson-Hinde, 1998; Steinberg i sur., 1994). Štoviše, istraživanja su pokazala da su roditeljski postupci prediktivniji za prilagodbu djeteta od roditeljskih stilova (Carlo i sur., 2007).

2. 2. 2. Mjerenje roditeljskih odgojnih stilova i postupaka

Mjerenje roditeljskih odgojnih vještina složeno je ne samo zbog sličnosti konstrukata roditeljskih stilova i postupaka, već i zbog nedostatka prihvaćenog univerzalnog standarda o tome koje konkretne minimalne roditeljske vještine svaki roditelj mora posjedovati, odnosno zbog nedostatka podatka o tome što uključuju *dovoljne* roditeljske vještine (Budd, 2001). Iako se izravna opažanja interakcije roditelj-dijete smatraju najpouzdanijom, objektivnom mjerom roditeljstva (McKee i sur., 2013; Patterson, 1982; Taber, 2010), rijetko se koriste u istraživanjima zbog nedostatka ekonomičnosti i upitne vanjske valjanosti. Naime, takva se opažanja najčešće provode u laboratorijskim uvjetima, što najčešće uključuje ograničen raspon opaženih roditeljskih ponašanja u odnosu na ponašanja u svakodnevnom životu (Gardner, 2000). Osim toga, za mjerenje aspekata roditeljstva koristi se metoda intervjuiranja (npr. Quinton i Rutter, 1988; Golombok i sur., 1995), no polustrukturirani ili strukturirani intervjui se, kao i opažanja, zbog manjka ekonomičnosti rjeđe koriste u istraživačke svrhe. Najčešća metoda mjerenja konstrukata roditeljskih stilova i postupaka, osobito u istraživačke svrhe, su upitnici, odnosno samoprocjene (Kuppens i sur., 2009), unatoč metodološkim ograničenjima samoiskaza. Stoga će u nastavku biti prikazane najčešće korištene upitničke mjere za procjenu konstrukata roditeljskih stilova i roditeljskih postupaka.

2. 2. 2. 1. Mjerenje roditeljskih stilova

S obzirom na složenost konstrukta roditeljskih stilova, razvijeni su brojni inventari i upitnici za njihovo mjerenje koji imaju različito teorijsko utemeljenje (npr. Arnold i sur., 1993; Karavasilis i sur., 2003; Lindsay, 2011; Ritchie i Buchanan, 2011; Robinson i sur., 1995; Steinberg i sur., 1989, 1992). Moguće ih je podijeliti u četiri kategorije: (1) inventari koji mjere općeniti konstrukt roditeljstva, odnosno roditeljske stilove, roditeljske postupke i druge varijable roditeljstva (npr. *Parenting Scale*); (2) upitnici koji mjere određen roditeljski stil, kao što je autoritativan stil (npr. *The Authoritative Parenting Questionnaire*); (3) inventari koji mjere dimenzije roditeljstva (npr. *The Parenting Style Questionnaire*) i (4) upitnici prilagođeni za primjenu na temelju postojećih mjera (npr. *Parenting Style Questionnaire-short version).*

The Parenting Scale (PS; Arnold i sur., 1993) sastoji se od 30 tvrdnji koje mjere disfunkcionalne stilove discipliniranja roditelja, odnosno popuštanje (npr. permisivni postupci),

pretjerano reagiranje (npr. autoritarni postupci) i pretjerano verbaliziranje (npr. discipliniranje korištenjem pretjeranog prigovaranja; detaljniji opis vidjeti u Arnold i sur., 1993). Upitnik nije validiran u uzorku hrvatskih sudionika.

The Authoritative Parenting Questionnaire (APQ; Steinberg i sur., 1989, 1992) sastoji se od 36 tvrdnji raspoređenih u tri dimenzije autoritativnog roditeljstva: prihvaćanje/uključenost, čvrsta kontrola i autonomija (detaljniji opis vidjeti u Steinberg i sur., 1989, 1992), a također nije validiran u uzorku hrvatskih sudionika.

The Parenting Style Questionnaire (PSQ; Robinson i sur., 1995) sastoji se od 62 tvrdnje raspoređene u tri podljestvice: autoritativni roditeljski stil (mjeri roditeljsko razumijevanje, toplinu, uključenost i ravnopravno sudjelovanje), autoritarni roditeljski stil (mjeri roditeljsko nerazumijevanje, tjelesno kažnjavanje i verbalno odbijanje) i permisivni roditeljski stil (mjeri roditeljsko popuštanje; detaljniji opis vidjeti u Alnafea i Curtis, 2017). No, ni ovaj upitnik nije validiran u uzorku hrvatskih sudionika.

The Parenting Style Questionnaire – short version (PSQ; Moghadam i sur., 2014; prema Alnafea i Curtis, 2017) prilagođena je kratka verzija upitnika *The Parenting Style Questionnaire* (PSQ; Robinson i sur., 1995). Sastoji se od 30 tvrdnji raspoređenih u tri podljestvice koje, kao i originalni upitnik mjere autoritativni, autoritarni i permisivni roditeljski stil (detaljniji opis vidjeti u Alnafea i Curtis, 2017). Upitnik je validiran u uzorku hrvatskih sudionika (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*), a prednost ovog upitnika je što s manjim brojem tvrdnji u odnosu na slične instrumente pouzdano opisuje konstrukte koje mjeri.

2. 2. 2. 2. Mjerenje roditeljskih postupaka

U odnosu na metodu opažanja koja se najčešće provodi u jednom navratu, istraživači smatraju da je prednost korištenja upitničkih mjera empirijsko zahvaćanje većeg raspona roditeljskih postupaka. Smatra se da to posljedično dovodi do cjelovitijeg razumijevanja konstrukta roditeljskih postupaka (Zaslow i sur., 2006). Roditeljski postupci stoga se uobičajeno mjere djetetovim doživljajem roditeljskih postupaka i samoprocjenom roditelja. Djetetov doživljaj roditeljskih postupaka rijetko se ispituje ako se radi o djetetu u razdoblju srednjeg djetinjstva, odnosno rane osnovnoškolske dobi, a češće se ispituje u razdoblju adolescencije (Kuppens i sur., 2009). Naime, istraživanja su pokazala da rezultati procjene

roditeljskih postupaka od strane djeteta imaju dobre psihometrijske karakteristike kada se radi o procjeni roditeljske podrške i ponašajne kontrole (Van Leeuwen i Vermulst, 2004), dok se procjene roditeljske psihološke kontrole od strane djeteta rijetko ispituju u razdoblju srednjeg djetinjstva (Kuppens i sur., 2009). Percepcija roditeljske psihološke kontrole češće se procjenjuje u razdoblju predadolescencije i adolescencije. Smatra se da je razlog tome istaknuta važnost psihološke autonomije tijekom razdoblja adolescencije koja se roditeljskom psihološkom kontrolom narušava (Kuppens i sur., 2009). Stoga se za mjerenje roditeljskih postupaka najčešće koriste samoprocjene roditelja. U nastavku će biti opisane dvije ljestvice roditeljskih postupaka namijenjenih samoprocjeni. Oba instrumenta imaju i verziju za procjenu doživljaja roditeljskih postupaka kojima je izvor dijete, odnosno adolescent.

Alabama Parenting Questionnaire (APQ; Frick, 1991) namijenjena je roditeljima djece u dobi od 6 do 18 godina, a postoji verzija za djetetovu procjenu. Sastoji se od 42 tvrdnje na ljestvici Likertova tipa od pet stupnjeva, raspoređene u pet podljestvica: roditeljska uključenost (viši rezultat ukazuje na iskazivanje roditeljske uključenosti), pozitivni roditeljski postupci (viši rezultat ukazuje na iskazivanje pozitivnih tehnika discipliniranja), manjak nadgledanja (viši rezultat ukazuje na nedostatak praćenja i nadgledanja djeteta), nedosljedna disciplina (viši rezultat ukazuje na nedosljedno postupanje prema djetetu) i tjelesno kažnjavanje i drugi postupci discipliniranja djeteta (viši rezultat ukazuje na primjenu postupaka grubog discipliniranja djeteta; detaljniji opis vidjeti u Essau i sur., 2006). Upitnik nije validiran u uzorku hrvatskih sudionika.

Parental Acceptance–Rejection Questionnaire/Control-Short form (PARQ/Control-SF; Rohner i Khaleque, 2005), sastoji se 29 tvrdnji koje se procjenjuju na ljestvici od četiri stupnja, raspoređenih u pet podljestvica, toplina/privrženost (viši rezultat ukazuje na iskazivanje topline i interesa za dijete), agresivnost/hostilnost (viši rezultat ukazuje na češće korištenje verbalne i fizičke agresije), zanemarivanje/ravnodušnost (viši rezultat ukazuje na zanemarivanje potreba djeteta), odbijanje (viši rezultat ukazuje na iskazivanje emocionalne hladnoće prema djetetu) i kontrola (viši rezultat ukazuje na iskazivanje kontrole nad djetetom). Postoji i verzija za djetetovu procjenu roditeljskih postupaka (detaljniji opis vidjeti u Fernández-García i sur., 2017). Upitnik je validiran u uzorku hrvatskih sudionika (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*), a prednost ovog upitnika je što, kao i PSQ, s manjim brojem tvrdnji u odnosu na slične instrumente pouzdano opisuje konstrukt roditeljskih postupaka što omogućuje ekonomičnost u primjeni upitnika.

2. 2. 3. Povezanost roditeljskih odgojnih stilova i postupaka s problemima u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi

Pinquart (2017) ističe kako postoji nekoliko teorijskih modela koji objašnjavaju utjecaj roditeljskog odgoja na razvoj ponašajnih problema. Na primjer, Gottfredson i Hirschi (1990) u okviru teorije kriminaliteta smatraju da roditeljska ponašajna kontrola potiče razvoj samokontrole kod djece, što posljedično sprječava nastanak problema u ponašanju kod djece. Nadalje, teorija socijalnog učenja (npr. Bandura, 1977) i teorija prisile (Patterson, 1982; Reid i sur., 2002) ističu kako roditelji grubim postupcima kontroliranja modeliraju agresivno ponašanje upotrebom prisile pri kažnjavanju svog djeteta. Pretpostavkama teorije prisile također se naglašava da roditelji osnažuju probleme u ponašanju kod djeteta kada mu popuste nakon inzistiranja da dobije ono što želi, umjesto korištenja pozitivnog roditeljskog discipliniranja i poticanja pozitivnih oblika ponašanja kod djeteta. Osim toga, sukladno teoriji privrženosti, istraživanja su pokazala da roditeljska ponašanja odbijanja te neosjetljivi roditeljski postupci potiču nesigurnu privrženost kod djeteta, što dovodi do toga da djeca doživljavaju druge osobe iz okoline nepouzdanima i agresivnima (Michiels i sur., 2008). Takav djetetov doživljaj drugih može potaknuti kršenje normi i agresivno ponašanje u odnosima s drugima (Michiels i sur., 2008). Također, roditeljska psihološka kontrola djeteta smanjuje osjećaje privrženosti kod djeteta, što također može rezultirati kršenjem normi i agresivnim ponašanjem djeteta (Soenens i sur., 2008). Osim toga, sukladno teoriji samoodređenja (Deci i Ryan, 1991; Sheldon i Kasser, 1998), suprotstavljajuća ponašanja kod djece mogu se pojaviti kao rezultat roditeljskog onemogućavanja djetetovog razvoja autonomije primjenom postupaka grubog discipliniranja djeteta ili psihološke kontrole (Soenens i sur., 2015).

Vezano uz dimenzije roditeljstva, Eshel i suradnici (2006) u svojoj su meta-analizi, analizirajući 50 objavljenih empirijskih istraživanja provedenih u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju, pokazali da je roditeljska toplina povezana sa psihosocijalnim razvojem djeteta, kao i njegovim tjelesnim i mentalnim zdravljem. Sukladno tipologiji roditeljskih stilova Baumrindove (1966), brojna istraživanja potvrdila su da su specifične dimenzije roditeljstva povezane sa specifičnim razvojnim ishodima za dijete. Najprije, pokazalo se da je razvoj eksternaliziranih problema kod djece povezan s niskom roditeljskom toplinom (npr. Burt i sur., 2013; Choe i sur., 2013, Masten i Coatsworth, 1998; Olson i sur., 2000), nedovoljnom roditeljskom kontrolom i pretjeranom roditeljskom kontrolom (npr. Hanisch i sur., 2014; Lansford i sur., 2014; Parent i sur., 2011), kao i roditeljskom hostilnosti (npr. Harold i sur., 2012; Wang i Kenny, 2014). Konkretnije, visoka roditeljska kontrola pokazala se prediktivnom

za razvoj izrazitih problema u ponašanju (Racz i McMahon, 2011). Osim toga, Kawabata i suradnici (2011) pronašli su nisku, odnosno vrlo nisku povezanost roditeljskih grubih postupaka discipliniranja (r = .11 do .12) i psihološke kontrole (r = .04) s relacijskim agresivnim ponašanjima, dok su Kuppens i suradnici (2013) u svojoj meta-analizi dobili nešto snažniju povezanost roditeljske psihološke kontrole i relacijskog agresivnog ponašanja (r = .17). Slično tome, Ferguson (2013) je u svojoj meta-analizi longitudinalnih istraživanja pokazao da postoji pozitivna povezanost između početnih procjena grubih roditeljskih postupaka i kasnijih eksternaliziranih problema kod djece (r = .18), no ta se povezanost smanjila kod izračuna povezanosti s promjenom u eksternaliziranim problemima kod djece (r = .07). Istraživanja također pokazuju da su roditeljska ponašajna i psihološka kontrola istaknuti čimbenici povezani sa socio-emocionalnom kompetencijama djeteta (Barber, 1996). Naime, pokazalo se da je niska razina roditeljske ponašajne kontrole nad djetetom povezana s eksternaliziranim problemima, uključujući agresivnost, ometajuća ponašanja, impulzivno reagiranje i manjak tolerancije na frustraciju (Aunola i Nurmi, 2005; Barber, 1996; Laird i sur., 2010). Osim toga, visoka razina roditeljske psihološke kontrole također se pokazala povezanom s eksternaliziranim problemima (Aunola i Nurmi, 2005; Finkenauer i sur., 2005). Neka su istraživanja istaknula da su roditeljsko grubo kontroliranje djeteta i niska emocionalna podrška povezani s većom učestalošću pojave simptoma hiperaktivnosti i nepažnje kod djece (McLaughlin i Harrison, 2006). Takva negativna roditeljska ponašanja osobito su povezana s češćom pojavom komorbiditeta simptoma hiperaktivnosti i nepažnje i izrazitih problema u ponašanju (Johnston i Scoular, 2008), a pojavljuju se i u nekliničkim uzorcima djece (Adams i Ryan, 2000). Slično tome, Rogers i suradnici (2009) su u kliničkom uzorku djece u dobi od 8 do 12 godina pokazali da je roditeljska psihološka kontrola povezana s višim roditeljskim doživljajem simptoma hiperaktivnosti i nepažnje, dok se roditeljska podrška, odnosno uključenost u odgoj djeteta pokazala povezanom s nižim roditeljskim doživljajem simptoma hiperaktivnosti i nepažnje kod djece. Ipak, Neves Nunes i suradnici (2013) nisu utvrdili povezanost između roditeljske psihološke kontrole i eksternaliziranih problema kod djece, stoga je zbog nedosljednosti ove nalaze potrebno provjeriti.

Iz perspektive roditeljskih stilova, Hosokawa i Katsura (2018) su proveli longitudinalno istraživanje u uzorku od 1,668 djece na prijelazu iz predškolske u ranu osnovnoškolsku dob, kojim su ispitali povezanost roditeljskih stilova i ponašajnih problema djece. Rezultati tog istraživanja pokazali su da je autoritarni roditeljski stil povezan s višom razinom eksternaliziranih problema kod dječaka i djevojčica, dok je permisivni roditeljski stil povezan

s višom razinom eksternaliziranih problema samo kod dječaka. Nadalje, Hoeve i suradnici (2009) izradili su meta-analizu temeljenu na 161 istraživanju o povezanosti roditeljstva i delinkventnog ponašanja (uključujući i agresivno ponašanje) te su pokazali da su autoritativni roditeljski stil (r = -.19), podrška (r = -.19), ponašajna kontrola (r = -.19) i postupci nadgledanja (r = -.26) u negativnoj korelaciji s delinkventnim ponašanjem. No, visoka razina roditeljske psihološke kontrole (r = .23) i grubi postupci discipliniranja (r = .12) bili su povezani s visokim razinama delinkventnog ponašanja. Uzimajući u obzir rezultate dotadašnjih istraživanja, Pinquart (2017) je izradio vrlo opsežnu meta-analizu koja je uključila 1.435 istraživanja povezanosti roditeljskih stilova i eksternaliziranih problema kod djece i adolescenata. Rezultati su pokazali da su roditeljska toplina, ponašajna kontrola, pružanje autonomije i autoritativni roditeljski stil u vrlo niskoj, odnosno niskoj istodobnoj i longitudinalnoj negativnoj povezanosti s eksternaliziranim problemima. Suprotno tome, grubi roditeljski postupci, psihološka kontrola, autoritarni, permisivni i zanemarujući roditeljski stil bili su povezani s višim razinama eksternaliziranih problema, pri čemu su najsnažnije povezanosti dobivene za odnos grubih roditeljskih postupaka te psihološke kontrole i eksternaliziranih problema. Roditeljska toplina, ponašajna kontrola, grubi roditeljski postupci, psihološka kontrola, pružanje autonomije, autoritativni i permisivni roditeljski stil bili su prediktori kasnijih promjena u razini eksternaliziranih problema. Dodatno, Pinquart (2017) navodi da je pronađen moderatorski utjecaj metode uzorkovanja, dobi djeteta, pojavnog oblika eksternaliziranih problema, izvora roditeljske procjene roditeljstva i eksternaliziranih problema kod djece, kvalitete odabranih instrumenata i publikacijskog statusa rada (objavljen ili neobjavljen rad) na odnos između roditeljstva i eksternaliziranih problema kod djece i adolescenata. Nije pronađen moderatorski utjecaj spola djeteta na odnos roditeljstva i eksternaliziranih problema. Pinquart (2017) stoga zaključuje da se viša razina eksternaliziranih problema kod dječaka dobivena u nekim prijašnjim istraživanjima (npr. Moffitt i sur., 2001) ne može objasniti utjecajem različitih roditeljskih stilova. Također, nisu pronađene razlike u povezanosti majčinog i očevog roditeljskog stila s eksternaliziranim problemima djece.

Što se tiče specifičnih roditeljskih postupaka, istraživanja pokazuju da je roditeljsko tjelesno kažnjavanje djeteta povezano s kasnijim agresivnim i delinkventnim ponašanjem djeteta (npr. Smith, 2006). Nadalje, Stormshak i suradnici (2000) proveli su istraživanje u uzorku od roditelja 631 djeteta s izrazitim problemima u ponašanju (suprotstavljajućim, agresivnim ili hiperaktivnim ponašanjem). Ispitivali su u kojoj mjeri roditelji doživljavaju toplinu i uključenost u interakcijama s djetetom te u kojoj mjeri njihovi postupci discipliniranja

uključuju nedosljednost i tjelesno kažnjavanje. Rezultati su pokazali da su roditeljski postupci kažnjavanja povezani s višom razinom suprotstavljajućih, agresivnih i hiperaktivnih oblika ponašanja djeteta. Niske razine topline karakterizirale su roditelje djece s višim razinama suprotstavljajućih ponašanja. Roditeljsko tjelesno kažnjavanje bilo je povezano s agresivnim ponašanjima djeteta. Općenito, Stormshak i suradnici (2000) su utvrdili da su roditeljski postupci prediktivniji za pojavu suprotstavljajućih i agresivnih ponašanja djece nego za hiperaktivne oblike ponašanja. Rothbaum i Weisz (1994) proveli su meta-analizu koja je uključivala 47 studija koje su proučavale povezanost roditeljskih postupaka i problema u ponašanju u nekliničkom uzorku djece. Pokazalo se da su roditeljski postupci tjelesnog kažnjavanja djeteta bili povezani s višom razinom problema u ponašanju kod djeteta (r = .21). Osim toga, Gershoff (2002) te Gershoff i Grogan-Kaylor (2016) su u svojim meta-analizama pronašli povezanost između grubog roditeljskog discipliniranja, odnosno tjelesnog kažnjavanja i visoke razine agresivnosti kod djeteta (r = .18), kao i delinkventnim ponašanjima (r = .21, r = .20).

Slično tome, istraživanja pokazuju da je roditeljsko odbijanje vrlo važan čimbenik povezan sa socio-emocionalnom prilagodbom djeteta (Rohner i Britner, 2002). Naime, Neves Nunes i suradnici (2013) su u uzorku od 289 djece u dobi od 9 do 12 godina i 205 roditelja pokazali da je visoka razina roditeljskog odbijanja povezana s agresivnim i delinkventnim ponašanjem djeteta. Slični su nalazi dobiveni i u ranijim istraživanjima, pri čemu je visoka razina roditeljskog odbijanja u različitim kulturama važan prediktor eksternaliziranih problema (Nishikawa i sur., 2010; Roelofs i sur., 2006; Rohner i Britner, 2002). Putnick i suradnici (2015) su u uzorku od 1.247 obitelji (djeca u dobi između 8 i 10 godina, majke i očevi) iz devet različitih zemalja proučavali odnos djetetovih doživljaja prihvaćanja i odbijanja od strane majke, odnosno oca i pokazatelja prilagodbe djeteta u longitudinalnom istraživanju koje je uključivalo tri vremenske točke. Utvrđeno je da je viša razina doživljaja roditeljskog odbijanja prediktor eksternaliziranih problema kod djece. Pri tome nije bilo razlika u odnosu doživljaja odbijanja od strane majki i očeva i eksternaliziranih problema djece.

2. 2. 4. Povezanost roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi

Proučavanje odnosa roditeljskog odgoja i školskog uspjeha djece dugo je predmet interesa istraživača u području psihologije obrazovanja (npr. Fan i Chen 2001). Općenito,

istraživanja su pokazala da roditeljstvo ima važnu ulogu u obrazovnom razvoju djeteta (Hoover-Dempsey i Sandler, 1995). Vezano uz roditeljske stilove, ranija istraživanja pokazala su da visoke razine roditeljske topline i kontrole koje karakteriziraju autoritativni roditeljski stil predviđaju bolji školski uspjeh djece i adolescenata (Maccoby i Martin, 1983; Steinberg i sur., 1992), dok autoritaran i popustljivi stil imaju negativan utjecaj na školski uspjeh (Dornbusch i sur., 1987; Paulson, 1994). Nadalje, Spera (2005) zaključuje da je roditeljsko nadgledanje, kao aspekt proaktivne kontrole ponašanja, povezano s boljim školskim uspjehom djece. Osim toga, roditeljska uključenost u školski život djeteta poticajna je za školski uspjeh, dok je roditeljska psihološka kontrola povezana sa slabijim školskim uspjehom djeteta (Pomerantz i sur., 2005). Nadalje, Rogers i suradnici (2009) su u ranije navedenom istraživanju pokazali da je roditeljska psihološka kontrola povezana sa slabijim školskim uspjehom, dok se roditeljska podrška, odnosno uključenost u odgoj djeteta pokazala povezanom s boljim školskim uspjehom djece. Ipak, rezultati tih istraživanja nisu dosljedni i ovise o spolu roditelja/skrbnika, dobi i karakteristikama temperamenta djeteta te socioekonomskom statusu obitelji. Primjerice, Conrade i Ho (2001) pokazali su da roditeljski stil majke ima veći utjecaj na djetetov školski uspjeh, dok su Bronte-Tinkew i suradnici (2006) pronašli da emocionalna osjetljivost oca ima izraženiji utjecaj na školski uspjeh djeteta. Osim toga, neka istraživanja pokazuju kako je uključenost oca u odgoj djeteta u pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom djece i adolescenata (Nord i sur., 1997). Nadalje, u nekim su istraživanjima dobiveni nalazi koji naglašavaju da razlike u roditeljskim stilovima majki i očeva više i pozitivno i negativno utječu na djevojčice (Kausar i Shafique, 2008), dok druga istraživanja pokazuju da su dječaci pod većim pozitivnim ili negativnim utjecajem razlika u roditeljskim stilovima (Conrade i Ho, 2001). Također, kako je ranije navedeno u ovom radu, neki istraživači smatraju da postoje i međukulturalne razlike između zapadnjačkih i istočnjačkih kultura u nalazima vezanim uz dominantni stil roditeljstva (npr. Supple i Small, 2006). No, istraživanje provedeno u Kini, u uzorku djece u dobi od 7 godina, pokazalo je da postoji negativna povezanost između autoritarnog roditeljskog stila i školskog uspjeha (Chen i sur., 1997), što je sukladno nalazima dobivenim u istraživanjima provedenim u zapadnjačkim kulturama. Pinquart (2016) je izradio meta-analizu u koju je bilo uključeno 308 empirijskih istraživanja o povezanosti roditeljskih stilova i dimenzija roditeljstva i školskog uspjeha djece i adolescenata, operacionaliziranog prosječnom ocjenom iz određenog školskog predmeta, odnosno ukupnom prosječnom ocjenom ili rezultatom na testu postignuća. Rezultati njegove meta-analize pokazali su da su roditeljska toplina, ponašajna kontrola, pružanje autonomije i autoritativni roditeljski stil istodobno i longitudinalno u niskoj pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom djeteta. Suprotno tome,

grubi roditeljski postupci, psihološka kontrola, autoritarni, permisivni i zanemarujući roditeljski stil bili su povezani sa slabijim školskim uspjehom, iako je veličina učinka bila niska. Dimenzije roditeljstva i roditeljski stilovi u većini su analiziranih studija bili prediktori kasnijih promjena u školskom uspjehu djece. Osim toga, Pinquart (2016) navodi da je pronađen moderatorski utjecaj dobi djeteta, etniciteta, izvora roditeljske procjene roditeljstva i školskog uspjeha djece, kvalitete odabranih instrumenata i publikacijskog statusa rada (objavljen ili neobjavljen rad) na odnos između roditeljstva i školskog uspjeha djece i adolescenata. Također, pronađene su male razlike u povezanosti majčinog i očevog roditeljskog stila sa školskim uspjehom djece, pri čemu je majčin roditeljski stil nešto snažnije povezan sa školskim uspjehom djeteta u odnosu na očev roditeljski stil.

Što se tiče konkretnih roditeljskih postupaka, Straus (2003; prema Alyahri i Goodman, 2008) je u svom longitudinalnom istraživanju pronašao da je učestalost tjelesnog kažnjavanja bila povezana s kasnijim slabijim školskim uspjehom. Iako istraživanja pokazuju da se posljedice tjelesnog kažnjavanja na razvoj djeteta razlikuju s obzirom na etnicitet (npr. Gunnoe i Mariner, 1997; Lansford i sur., 2004), u istraživanjima provedenim u istočnjačkim kulturama pronađena je slična povezanost između tjelesnog kažnjavanja i slabijeg školskog uspjeha u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi kao i u zapadnim kulturama (Alyahri i Goodman, 2008; Youssef i sur., 1998). Nadalje, Putnick i suradnici (2015) su u svom ranije navedenom istraživanju dobili da je doživljaj roditeljskog odbijanja prediktor slabijeg školskog uspjeha. Dodatno, Solomon i Serres (1999) su u uzorku 144 djece u dobi od 10 godina pokazale da je roditeljska verbalna agresivnost, odnosno hostilnost povezana sa slabijim školskim uspjehom. Dakle, može se zaključiti da je povezanost roditeljskih stilova i postupaka sa školskim uspjehom značajna, ali slaba. Ipak, najčešće je zasebno proučavan doprinos roditeljskih stilova, odnosno roditeljskih postupaka u objašnjenju školskog uspjeha. U svrhu boljeg razumijevanja konstrukta roditeljskog odgoja, potrebno je ispitati povezanost školskog uspjeha i roditeljskog odgoja operacionaliziranog roditeljskim stilovima, ali i roditeljskim postupcima u uzorku roditelja djece rane osnovnoškolske dobi.

3. Integracija: Uloga izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha

S obzirom na rezultate prethodno opisanih istraživanja, može se zaključiti da su karakteristike djeteta, uključujući njegove izvršne funkcije i razinu empatije prema drugoj

osobi, kao i obiteljske varijable poput roditeljskih odgojnih stilova i postupaka, važni čimbenici koji mogu objasniti dio varijance razvojnih ishoda za djecu rane osnovnoškolske dobi, kao što je prisutnost određenih problema u ponašanju i školski uspjeh djeteta.

Dosadašnja istraživanja uglavnom pokazuju da su roditeljske kompetencije povezane s ponašanjem djece rane osnovnoškolske dobi. Na primjer, poznato je da su visoke razine roditeljske topline prediktivne za razvoj socijalnih kompetencija djeteta (Raver i sur., 2007), dok su niske razine roditeljske topline povezane s različitim poremećajima u ponašanju, npr. poremećajima u ponašanju u užem smislu (eng. *conduct disorder*) ili poremećajem s prkošenjem i suprotstavljanjem (eng. *oppositional defiant disorder*) (npr. Kroneman i sur., 2011). Slično tome, visoke razine roditeljske kontrole prediktivne su za pojavu izrazitih problema u ponašanju kod djece (npr. Racz i McMahon, 2011). Brojna longitudinalna istraživanja pokazala su da su negativni roditeljski postupci (npr. kritiziranje i grubi roditeljski postupci) povezani s razvojem ili porastom izrazitih problema u ponašanju kod djece (npr. Dodge i sur., 2008; Kilgore i sur., 2000; Shaw i sur., 2000; Smith i Farrington 2004). S druge strane, pozitivni roditeljski postupci i uključenost roditelja u školski život djeteta povezani su sa stjecanjem boljih akademskih vještina kod djece rane osnovnoškolske dobi (npr. Spera, 2005).

S obzirom da se u nedavnim istraživanjima (npr. Miller i sur., 2013; Sulik i sur., 2015) pojavljuje interes za ispitivanje medijacijske, odnosno moderacijske uloge izvršnih funkcija i empatije u odnosu između roditeljstva i prilagodbe djeteta, u nastavku rada bit će opisana uloga izvršnih funkcija, a zatim i uloga empatije, u objašnjenju povezanosti između roditeljskih odgojnih stilova i postupaka s problemima u ponašanju, kao i sa školskim uspjehom djece rane osnovnoškolske dobi.

3. 1. Odnos između roditeljskog odgoja, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece: uloga izvršnih funkcija

Odnos različitih aspekata roditeljskog odgoja i razvoja izvršnih funkcija kod djece predmet je interesa brojnih istraživača u području razvojne i kognitivne psihologije. Naime, neki aspekti obiteljskog okruženja u kojem djeca odrastaju ima važnu ulogu u razvoju izvršnih funkcija djeteta (Hewage i sur., 2011; Rhoades i sur., 2011). Još uvijek nije jasno koji su mehanizmi u podlozi povezanosti roditeljstva i izvršnih funkcija djece. Uz važnost bioloških (Blair i sur., 2011) i genetskih čimbenika (Jester i sur., 2009), pretpostavlja se da roditeljstvo

utječe na razvoj izvršnih funkcija djeteta omogućavanjem podržavajuće okoline u kojem dijete može uvježbavati svoje izvršne funkcije, kao i modeliranjem pozitivnih ponašanja (Bernier i sur., 2010). Sukladno tome, istraživanja su pokazala da djeca koja odrastaju u instituciji, gdje interakcije s odraslima nisu učestale, imaju slabije razvijene izvršne funkcije (McDermot i sur., 2012). Interakcija roditelj-dijete u ranom djetinjstvu pospješuje kasniji razvoj izvršnih funkcija djeteta (Campos i sur., 1989; Eisenberg i sur., 2005; Landry i sur., 2002). Konkretnije, pozitivni roditeljski stil pokazao se poticajnim za adaptivno funkcioniranje djeteta (Bradley i Corwyn, 2013). Štoviše, roditelji koji pokazuju jasnu i dosljednu kontrolu, podupiru razvoj autonomije i omogućuju djetetu stimulativne interakcije potiču razvoj inhibicije, radnog pamćenja i općenito samoregulacijskih strategija kod djece (Bernier i sur., 2010; Gauvain i Rogoff, 1989; Landry i sur., 2002).

S druge strane, istraživanja sugeriraju da je prečvrsta kontrola roditelja povezana s poteškoćama u samoregulaciji ponašanja (Bradley i Corwyn, 2007). Osim toga, podrška roditelja djetetu u procesu rješavanja problema (npr. modeliranje, rasprava o problemu) doprinosi razvoju izvršnih funkcija djeteta (Bibok i sur., 2009). Dosadašnja istraživanja koja su proučavala odnos roditeljskih postupaka i izvršnih funkcija najčešće su provedena u uzorku djece predškolske dobi (npr. Bernier i sur., 2010; Blair i sur., 2014; Fay-Stammbach i sur., 2014; Landry i sur., 2002), dok se rijetko provode u uzorku djece školske dobi. Ipak, Sosic-Vasic i suradnici (2017) su u nekliničkom uzorku od 169 parova roditelj-dijete utvrdili da je visoka razina roditeljske uključenosti u odgoj djeteta povezana s manjim, a nedosljedni roditeljski postupci s većim brojem pogrešaka u zadatku izvršnih funkcija kod djece u dobi od 9 do 14 godina. Osim toga, roditeljska podrška i postavljanje granica pokazali su se povezanima s razvijenijim izvršnim funkcijama u uzorku djece u dobi od 5 do 12 godina (Schroeder i Kelley, 2010). Slično tome, istraživanje provedeno u uzorku djece u dobi od 7 do 16 godina utvrdilo je da su pozitivni roditeljski postupci (npr. dobro upravljanje emocijama majke i pozitivno roditeljstvo) povezani s boljom sposobnošću planiranja i rješavanja problema kod djece (Samuelson i sur., 2012). Dodatno, kako je ranije navedeno, utvrđeno je da su bolje razvijene izvršne funkcije djece rane osnovnoškolske dobi povezane s rjeđom pojavom problema u ponašanju (npr. Rohlf i sur., 2018) i boljim školskim uspjehom (npr. Jacob i Parkinson, 2015).

Dakle, istraživanja dosljedno pokazuju da postoje izravni učinci roditeljskog odgoja na razvoj problema u ponašanju kod djece, no nema dovoljno istraživanja o tome jesu li karakteristike djeteta, kao što su izvršne funkcije, medijator odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece. Naime, moguće je da roditelji koji iskazuju

pozitivna ponašanja u odnosu prema djetetu (npr. potiču autonomiju kod djeteta) takvim postupcima modeliraju samoregulaciju djetetova ponašanja, što omogućuje neometani razvoj izvršnih funkcija kod djece. Stoga, pretpostavlja se da će bolje razvijene izvršne funkcije biti medijator odnosa između pozitivnog roditeljskog stila te roditeljskih postupaka i slabije izraženih problema u ponašanju kod djece. Drugim riječima, pretpostavlja se da će pozitivni aspekti roditeljskog odgoja biti prediktivni za razvoj izvršnih funkcija djeteta, a tako razvijene izvršne funkcije djeteta bit će prediktor manje izraženih problema u ponašanju kod djece. S obzirom na dostupna istraživanja, medijacijska uloga izvršnih funkcija u odnosu između roditeljskih stilova i postupaka i problema u ponašanju nije provjeravana u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi. No, u istraživanju Sulika i suradnika (2015) provjerena je medijacijska uloga izvršnih funkcija u odnosu između roditeljskih postupaka i problema u ponašanju u uzorku djece predškolske dobi. Naime, u okviru istraživanja o razvoju djece u kontekstu ruralnog siromaštva, Sulik i suradnici (2015) su u longitudinalnom nekliničkom velikom uzorku od 1.115 djece u dobi od 3 do 8 godina pokazali da postoji longitudinalni medijacijski utjecaj izvršnih funkcija na odnos između kvalitete roditeljstva i kasnijih eksternaliziranih problema djece. Sulik i suradnici (2015) zaključuju da roditelji koji su osjetljivi na potrebe djece svojim postupcima dovode do razvoja izvršnih funkcija kod djece, što onda dovodi do manje izraženih problema u ponašanju kod djece. No, Sulik i suradnici (2015) koristili su sadržajno široko operacionaliziranu mjeru kvalitete roditeljstva. Nije poznat medijacijski učinak izvršnih funkcija na odnos između roditeljskih stilova i specifičnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju kod djece u razdoblju rane osnovnoškolske dobi.

Osim toga, moguće je da izvršne funkcije imaju medijatorsku ulogu u odnosu između roditeljskog odgoja i školskog uspjeha djeteta. Naime, kako je ranije navedeno, pozitivni roditeljski postupci potiču razvoj izvršnih funkcija djece, a moguće je da bolje razvijene izvršne funkcije dovode do boljeg upravljanja različitim aktivnostima djeteta vezanih uz školu (npr. fleksibilno mijenjanje aktivnosti tijekom slobodnog vremena kao što su igra i izrada domaćih zadaća, suzdržavanje od davanja nedovoljno promišljenog odgovora na upit učitelja, planiranje vremena za učenje itd.) i time boljeg školskog uspjeha djece. Stoga, pretpostavlja se da su izvršne funkcije medijator odnosa između pozitivnog roditeljskog stila i roditeljskih postupaka i boljeg školskog uspjeha kod djece. Koliko je poznato, medijacijski učinak izvršnih funkcija na odnos roditeljskih stilova i postupaka sa školskim uspjehom nije provjeravan u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi, no provjeren je medijacijski utjecaj izvršnih funkcija na odnos između roditeljskih postupaka i školskog uspjeha u uzorku djece predškolske dobi. Naime,

Devine i suradnici (2016) su u svom longitudinalnom istraživanju u uzorku od 117 parova roditelj-dijete pronašli da su izvršne funkcije medijator odnosa između roditeljskih ponašanja i školskog uspjeha iz područja jezičnih i matematičkih vještina djece koja su u prvoj točki mjerenja bila u dobi od 4 godine.

Prema osnovnom modelu obrade socijalnih informacija (Crick i Dodge, 1994), dijete ulazi u određenu socijalnu situaciju s biološki određenim sposobnostima, postojećim socijalnim znanjem, odnosno shemama i bazom podataka o svojim prošlim iskustvima o interakciji s drugim osobama. U konkretnoj socijalnoj situaciji dobiva ulazne informacije kao skup socijalnih znakova, a odgovor djeteta je rezultat obrade tih socijalnih znakova. Crick i Dodge (1994) pretpostavljaju da postoji šest koraka u obradi socijalnih znakova: (1) kodiranje vanjskih i unutrašnjih znakova; (2) interpretacija i mentalno predstavljanje tih znakova; (3) pojašnjenje ili izbor ciljeva; (4) pristup postojećim reakcijama ili njihova konstrukcija; (5) odluka o reakciji i (6) određeno ponašanje. Modelom se pretpostavlja da svaki korak obrade može utjecati na druge korake kroz niz povratnih petlji (Erdley i sur., 2010). Crick i Dodge (1994) smatraju da je pojava agresivnog ponašanja kod djece povezana s postojanjem specifičnih teškoća u nekom od navedenih šest koraka. Dakle, pretpostavlja se da će djeca koja imaju bolje razvijene izvršne funkcije moći bolje prepoznavati socijalne znakove iz svoje okoline (npr. neugoda osobe prema kojoj se iskazuje agresija ili neodobravanje okoline zbog slabog školskog uspjeha) što će dovesti do uspješnijeg upravljanja vlastitim ponašanjem u odnosu s drugima. Uspješnije upravljanje vlastitim ponašanjem rezultirat će manje izraženim problemima u ponašanju i boljim školskim uspjehom. Sukladno tome, u okviru teorije učenja i modela obrade socijalnih informacija provjerit će se odnos među konstruktima roditeljskog odgoja, izvršnih funkcija i školskog uspjeha u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi.

3. 2. Odnos između roditeljskog odgoja, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece: uloga empatije

Kada se promatra kako roditeljstvo doprinosi emocionalnom razvoju djeteta, poznato je da su bolje roditeljske vještine povezane s razvijenijom sposobnosti empatiziranja kod djeteta. Naime, istraživanja su pokazala da je visoka razina roditeljske topline prediktor visoke razine empatije kod djeteta (npr. Zhou i sur., 2002). Na primjer, istraživanja koja su proučavala odnos između roditeljstva i empatije pokazuju da roditeljski postupci kao što su postavljanje granica i poticanje samokontrole od strane oca te odgovaranje na potrebe djeteta od strane majke

predviđaju razvoj empatije kod djece i adolescenata (Bryant, 1987). Istraživanja također pokazuju da roditeljski postupci kao što su iskazivanje privrženosti djetetu, objašnjavanje kako se druga osoba osjeća, način discipliniranja, vrijeme provedeno s djetetom i razina empatije roditelja potiču razvoj empatije kod djece (Barnet i sur., 1980a, 1980b). Nadalje, roditeljska toplina, a osobito osjetljivost na emocionalna iskustva djeteta (prepoznavanje emocionalnih iskustava i reagiranje na emocionalne potrebe djeteta) pokazala se povezanom s djetetovom razinom empatije (Dix, 1991; Dunn i Brown, 1994; Zahn-Waxler, 1991). Osim toga, istraživanja koja su proučavala odnos autoritativnog stila očeva i empatije kod djece utvrdila su da su privrženost i podrška (Spinrad i sur., 1999; Strayer i Roberts, 2004; Zhou i sur., 2002), aktivna uključenost u odgoj djece (Koestner i sur., 1990) i dobra komunikacija s djetetom (Bryant, 1987; Eisenberg i Morris, 2001; Krevans i Gibbs, 1996) u pozitivnoj korelaciji s empatijom kod djeteta. Kao što je navedeno ranije, takve visoke razine empatije kod djeteta uglavnom su povezane s rjeđom pojavom problema u ponašanju (npr. Zhou i sur., 2002) i boljim školskim uspjehom (npr. Gizir i Aydin, 2009).

Unatoč ranije navedenom postojanju izravnih učinaka roditeljstva na razvoj problema u ponašanju kod djece, nejasno je jesu li neke karakteristike djeteta, npr. djetetove emocionalne sposobnosti kao što je iskazivanje empatije, moderator odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju. Naime, moguće je da su emocionalno osjetljivija djeca podložnija negativnim roditeljskim postupcima od manje osjetljive djece (Belsky i Pluess, 2009). Drugim riječima, s obzirom da iskazivanje empatije uključuje emocionalno ulaganje pojedinca u aktivnosti druge osobe (Eisenberg i sur., 2006), moguće je da su djeca s višim razinama empatije pod većim utjecajem pozitivnih, ali i negativnih postupaka drugih, osobito njihovih roditelja. Negativne reakcije djeteta prema drugima (npr. problemi u ponašanju) mogu se pojaviti kao rezultat emocionalne reakcije djeteta na negativni roditeljski stil ili roditeljske postupke. Stoga, pretpostavlja se da će povezanost između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju biti snažnija kod djece s višim razinama empatije, a slabija kod djece s nižim razinama empatije. U prijašnjim je istraživanjima moderatorska uloga empatije u odnosu između roditeljskih postupaka i problema u ponašanju najčešće provjeravana u uzorku adolescenata (de Kemp i sur., 2007; Van der Graaff i sur., 2012), a rjeđe u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi (npr. Miller i sur, 2014). Na primjer, Miller i suradnici (2014) su u miješanom kliničkom i nekliničkom uzorku od 56 parova majka-dijete utvrdili da je empatija moderator odnosa između majčinih roditeljskih postupaka i izrazitih problema u ponašanju kod djece u dobi od 9 do 12 godina, no dio nalaza je neočekivan. Konkretno, majčina pohvala bila

je u negativnoj korelaciji s problemima u ponašanju kod djece s nižim razinama empatije, ali takav odnos nije bio značajan kod djece s višim razinama empatije, što nije bilo u skladu s očekivanjima autora. Suprotno tome, majčino kritiziranje pokazalo se pozitivno povezano s problemima u ponašanju kod djece s višim razinama empatije, dok navedeni odnos nije postojao kod djece s nižim razinama empatije, što je bilo sukladno hipotezi autora. Miller i suradnici (2014) objašnjavaju neočekivani nalaz pretpostavkom da će djeca koja imaju niže razine empatije imati više koristi od toplih, podržavajućih postupaka roditelja u razvoju prosocijalnog ponašanja i izbjegavanja problema u ponašanju. No, nije poznato postoji li moderatorski učinak empatije na odnos očevih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju kod djece. Osim toga, s obzirom da moderatorska uloga empatije dosada nije provjeravana u odnosu između roditeljstva i školskog uspjeha djece, to će se provjeriti u ovom istraživanju. Analogno razvoju problema u ponašanju, moguće je da su djeca s višim razinama empatije osjetljivija na pozitivne, ali i negativne postupke svojih roditelja, što se može negativno odraziti na školski uspjeh djeteta. Također se pretpostavlja da će povezanost između roditeljstva i školskog uspjeha biti snažnija kod djece s višim razinama empatije, a slabija kod djece s nižim razinama empatije.

Model integracije emocionalnih i kognitivnih procesa u obradu socijalnih informacija (eng. *Integrated model of emotion processes and cognition in social information processing*, Lemerise i Arsenio, 2000), razvijen na temelju modela obrade socijalnih informacija (Crick i Dodge, 1994) objašnjava ulogu kognitivnih i emocionalnih procesa u razvoju socijalnih i akademskih kompetencija djeteta. Ovaj model omogućuje detaljan opis obrade i interpretiranja znakova u socijalnim situacijama kojima dijete dolazi do manje ili više kompetentnih ponašajnih reakcija (Crick i Dodge, 1994). Uz kognitivne procese, Lemerise i Arsenio (2000) uključuju i emocionalne procese u obradu socijalnih informacija te smatraju da navedeni emocionalni procesi u obradi informacija imaju motivacijsku, komunikacijsku i regulacijsku funkciju te da se razlikuju od kognitivnih procesa u objašnjenju razvoja socijalnih kompetencija djeteta. Naime, pretpostavlja se da dijete kodira i interpretira vlastite emocije i emocije drugih. Takva interpretacija može potaknuti emocionalne tendencije koje onda potiču izbor emocionalno specifičnih ciljeva u odnosu s drugom osobom, što nadalje utječe na pojavu određenih reakcija, procjenu reakcije i konkretno ponašanje. Arsenio i Lemerise (2001) ističu da postoji empirijska potpora za pretpostavku da su proaktivni oblici agresivnog ponašanja povezani s teškoćama u području empatije. Primjerice, djeca s izrazitim problemima u ponašanju imaju slabije sposobnosti prepoznavanja emocija kod drugih i, neovisno o razini razumijevanja osjećaja druge osobe, rjeđe su izvještavali da suosjećaju s drugom osobom u

odnosu na svoje vršnjake (Cohen i Strayer, 1996). Takav nalaz potvrđen je i u brojnim kasnijim istraživanjima koristeći različite oblike agresivnog ponašanja (npr. Gambin i Sharp, 2016; Miller i Eisenberg, 1988; Reniers i sur., 2011). Model integracije emocionalnih i kognitivnih procesa u obradu socijalnih informacija korišten je i za objašnjenje razvojnih ishoda kao što je akademski uspjeh djeteta, no dosada je empirijski provjeren jedino ispitujući jezične i numeričke vještine u uzorku djece predškolske dobi (npr. Denham i sur., 2013; Ziv, 2013). No, navedeni model integracije emocionalnih i kognitivnih procesa u obradu socijalnih informacija ne uzima u obzir rizične čimbenike koji proizlaze iz mikro-okoline pojedinca, kao što je roditeljski odgojni stil i postupci.

CILJ ISTRAŽIVANJA

S obzirom na navedeno, cilj ovog rada bio je ispitati ulogu izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih stilova i postupaka te problema u ponašanju i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi. Iako nalazi nisu sasvim sukladni, prethodna su istraživanja uglavnom potvrdila povezanost roditeljskih stilova, izvršnih funkcija i empatije s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece. No, gotovo uopće nema istraživanja koja su ispitivala medijacijsku ulogu izvršnih funkcija te moderacijsku ulogu empatije u objašnjenju odnosa između roditeljstva i razvojnih ishoda kao što su prisutnost problema u ponašanju i postizanje školskog uspjeha, osobito u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi. Naime, većina istraživanja koja se bave ispitivanjem prediktora razvoja problema u ponašanju ili školskog uspjeha djece provode se u uzorcima adolescenata (npr. Xiang i sur., 2017), pri čemu istraživači najčešće koriste samoiskaz kao metodu prikupljanja podataka. S obzirom da se prije i tijekom razdoblja adolescencije razvija sposobnost apstraktnog mišljenja (Dumontheil, 2014) i metakognicije (Weil i sur., 2013), smatra se da su adolescenti pouzdani procjenjivači vlastitih psihičkim procesa ili ponašanja. No, budući da djeca rane osnovnoškolske dobi još nemaju dovoljno razvijene čitalačke, kao ni metakognitivne vještine kako bi mogli pouzdano izvještavati o vlastitim psihičkim procesima ili ponašanjima (Weil i sur., 2013), najčešće se koriste roditelji ili učitelji kao izvori podataka o djetetu, što može uključivati određene metodološke teškoće.

Doprinos ovog istraživanja stoga se također ogleda u korištenju više izvora podataka, odnosno triangulaciji izvora podataka. Konkretno, u ovom radu korištene su roditeljske procjene vlastitih roditeljskih stilova i izvršnih funkcija djeteta, učiteljske procjene razine empatije djeteta i prisutnosti problema u ponašanju kod djeteta, dok su djeca rješavala bihevioralne zadatke izvršnih funkcija. Na taj se način pokušalo ostvariti bolje razumijevanje proučavanih konstrukata i veća pouzdanost zaključivanja o rezultatima istraživanja. Dodatno, doprinos ovog rada je i u korištenju više metoda mjerenja konstrukata. Naime, dok su roditeljski stilovi, razina empatije i prisutnost problema u ponašanju mjerene ljestvicama procjene, izvršne funkcije mjerene su i ljestvicama procjene roditelja, ali i bihevioralnim zadacima koje su rješavala djeca. Školski uspjeh mjeren je završnom ocjenom iz hrvatskog jezika i matematike na kraju školske godine. Korištenje različitih izvora podataka također doprinosi pouzdanijem zaključivanju i generaliziranju rezultata istraživanja (npr. Tashakkori i Teddle, 2003).

PROBLEMI ISTRAŽIVANJA

Sukladno ciljevima ovog istraživanja definirani su sljedeći istraživački problemi:

1. Ispitati odnos roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju, kao i školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.
2. Ispitati odnos izvršnih funkcija i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.
3. Ispitati odnos empatije i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.
4. Ispitati nezavisni doprinos roditeljskih stilova, izvršnih funkcija i empatije djece u objašnjenju problema u ponašanju i školskog uspjeha, kao i medijacijsku ulogu izvršnih funkcija te moderacijsku ulogu empatije u odnosu između roditeljskih stilova i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Slijedom definiranih istraživačkih problema i sukladno prijašnjim istraživanjima oblikovane su sljedeće istraživačke hipoteze:

H1a: Očekuje se negativan odnos između rezultata na mjeri autoritativnog odgojnog stila i mjerama problema u ponašanju, a pozitivan odnos između rezultata na mjeri autoritarnog odgojnog stila i mjerama problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H1b: Očekuje se pozitivan odnos između rezultata na mjeri autoritativnog odgojnog stila i mjerama školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi, a negativan odnos između rezultata na mjeri autoritarnog odgojnog stila i mjerama školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H1c Očekuje se negativan odnos između rezultata na mjeri pozitivnih roditeljskih postupaka i mjerama problema u ponašanju.

H1d: Očekuje se pozitivan odnos između rezultata na mjeri pozitivnih roditeljskih postupaka i mjerama školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H2a: Očekuje se pozitivan odnos između rezultata na mjerama izvršnih disfunkcija mjerenih roditeljskim procjenama i mjerama problema u ponašanju, a negativan odnos između rezultata

na mjerama izvršnih funkcija mjerenih bihevioralnim zadacima i mjerama problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H2b: Očekuje se negativan odnos između rezultata na mjerama izvršnih disfunkcija mjerenih roditeljskim procjenama i mjerama školskog uspjeha, a pozitivan odnos između rezultata na mjerama izvršnih funkcija mjerenih bihevioralnim zadacima i mjerama školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H3a: Očekuje se negativan odnos između rezultata na mjerama empatije i mjerama problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H3b: Očekuje se pozitivan odnos između rezultata na mjerama empatije i mjerama školskog uspjeha kod djece rane osnovnoškolske dobi.

H4a: Očekuje se da će varijable izvršnih funkcija biti medijatori odnosa između varijabli roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i varijabli problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

H4b: Očekuje se da će dimenzije empatije biti moderatori odnosa između varijabli roditeljskih odgojnih stilova postupaka i varijabli problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

PILOT ISTRAŽIVANJE

S ciljem provjere metrijskih karakteristika i prijevoda instrumentarija provedeno je pilot istraživanje na dijelu sudionika jednu godinu prije provedbe glavnog istraživanja. Ukupno je sudjelovalo N = 136 parova roditelj-dijete (102 majke and 34 očeva) i N = 37 učiteljica. Djeca bila su u dobi između 65 i 108 mjeseci (M_{dob} = 98.55 mjeseci, SD_{dob} = 6.827 mjeseci). Istraživanje s parovima roditelj-dijete provedeno je individualno na Filozofskom fakultetu u Osijeku, a učiteljice su ispunile upitnike na svom radnom mjestu.

Upitnik roditeljskog stila, Inventar izvršnih funkcija djece i Upitnik empatije prevedeni su s engleskog na hrvatski jezik pomoću dva nezavisna procjenjivača, nakon čega je istraživač uskladio prijevode u završnu verziju na hrvatskom jeziku. Zatim su nezavisni procjenjivači preveli upitnik s hrvatskog na engleski jezik, a nakon toga je stručnjak koji poznaje oba jezika uskladio prijevode u konačnu formu upitnika. Za Upitnik roditeljskog prihvaćanja/odbijanja i Upitnik snaga i slabosti korištena je forma na hrvatskom jeziku.

Provjerene su metrijske karakteristike korištenih instrumenata te su prikazane u Tablici 1. Svi su instrumenti pokazali zadovoljavajuću unutarnju konzistenciju, uz iznimku podljestvice Permisivnog roditeljskog stila, koja je zbog nezadovoljavajuće unutarnje konzistencije (Cronbachov $\alpha_{permisivni\ stil}$ = .46) isključena iz glavnog istraživanja. Jednako nizak koeficijent unutarnje konzistencije podljestvice Permisivni roditeljski stil (α = .40) dobiven je i u istraživanju Alnafea i Curtisa (2017), te je ona također isključena iz daljnje analize.

METODOLOGIJA

Podaci korišteni u ovom radu dio su opsežnog longitudinalnog istraživanja pod nazivom *Problemi u ponašanju djece školske dobi: Uloga izvršnih funkcija, individualnih, obiteljskih i genetskih čimbenika* (eng. *Problem behaviors in elementary school-aged children: The role of Executive funCtioning, individuL, familiAl, and geneTic factors*; ECLAT) koje se provodi tijekom petogodišnjeg razdoblja od 2015. do 2020. godine. Istraživački projekt je financirala Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ-IP-2016-06-3917). Cilj navedenog longitudinalnog istraživanja bio je utvrditi korelate, odrednice i heterogenost razvoja socijalne prilagodbe i psihološkog zdravlje djece.

1. Sudionici

U prvoj točki mjerenja odabrano je 10% djece iz odabrane populacije rođene između 2009. i 2010. godine koja su pohađala dječje vrtiće tijekom 2015. godine na području grada Osijeka. Korištena je višestupanjska procedura uzorkovanja. U prvom stupnju nasumično je odabrano 16 vrtića. Vrtići su odabrani radi postizanja reprezentativnosti uzorka koristeći različite dijelove grada (npr. deprivirane, s većom stopom kriminala), socioekonomske razrede, etnicitet (npr. Romi, Mađari, Srbi), spol i obrazovni status roditelja u uzorku. U drugom stupnju odabrano je 185 djece koristeći metodu u kojoj je vjerojatnost uzorkovanja proporcionalna veličini uzorka (eng. *proportional per size (PPS) random selection method*). Korištena je korekcija za podatke koji nedostaju i brojčana prilagodba uzorka ovisno o veličine kohorte u svakom vrtiću zbog moguće pristranosti vezane uz osipanja uzorka. Djeca s teškim zdravstvenim teškoćama, intelektualnim teškoćama i pervazivnim razvojnim poremećajima isključena su iz uzorka (n = 10). Jedan par roditelj-dijete odselio je iz Hrvatske u trećoj točki mjerenja (n = 1).

Podaci su prikupljeni za 174 djece, od čega 96 dječaka (55%) i 78 djevojčica (45%), a 31 sudionik isključen je iz analize (17 dječaka i 14 djevojčica; vidjeti poglavlje *Rezultati: Deskriptivna analiza rezultata*). Sudionici isključeni iz analize ne razlikuju se značajno od ostalih sudionika s obzirom na demografske varijable (npr. dob). Rezultati istraživanja korišteni u ovom radu dio su podataka prikupljenih u četvrtoj točki longitudinalnog istraživanja. U navedenoj četvrtoj točki mjerenja djeca (N = 143) su bila u dobi između 7 i 10 godina (M = 9.10 godina, SD = 0.59 godina). Djeca su na provedbu istraživanja došla u pratnji roditelja (109

majki i 34 očeva). U istraživanju je također sudjelovalo 49 učiteljica osnovnih škola s područja grada Osijeka.

2. Mjerni instrumenti

Školske ocjene na kraju prethodnog završenog razreda iz hrvatskog jezika i matematike korištene su za procjenu školskog uspjeha djece. Korelacija između školskih ocjena iz hrvatskog jezika i matematike pozitivna je i visoka (r = .70).

2. 1. Procjene roditelja

Roditelji su procjenjivali vlastiti roditeljski stil i postupke te izvršne funkcije djeteta. U nastavku rada opisani su korišteni upitnici.

2. 1. 1. Upitnik roditeljskog stila (engl. Parenting Style Questionnaire*, PSQ; Robinson i sur., 1995) – prilagođena verzija upitnika (Moghadam, Hemmatinezhad, Behrozi i Ahmadzade, 2014; prema Alnafea i Curtis, 2017)*

Ova prilagođena skraćena verzija Upitnika roditeljskog stila namijenjena je samoprocjeni roditeljskih odgojnih stilova. Sastoji se od 30 tvrdnji raspoređenih u tri podljestvice: *Autoritativni roditeljski stil* (13 tvrdnji koje mjere razumijevanje, toplinu, uključenost i poticanje autonomije, npr. „Osjetljiv sam na osjećaje i potrebe svog djeteta“), *Autoritarni roditeljski stil* (13 tvrdnji koje mjere nerazumijevanje, tjelesno kažnjavanje i verbalnu hostilnost, npr. „Vičem kako bih dao djetetu do znanja da ne odobravam njegovo ponašanje“) i *Permisivni roditeljski stil* (4 tvrdnje koje mjere popustljivost, npr. „Popuštam svom djetetu kada zbog nečega izazove pomutnju“). Tvrdnje se procjenjuju na ljestvici Likertova tipa od šest stupnjeva (od 1 – *Nikad* do 6 – *Uvijek*). Rezultati u pojedinoj podljestvici upitnika računaju se kao prosjek. Viši rezultat u pojedinoj podljestvici ukazuje na veću izraženost autoritativnog, autoritarnog ili permisivnog roditeljskog stila, a podljestvica na kojoj roditelj ostvari najveći rezultat označava njegov dominantni roditeljski stil. Upitnik je validiran u hrvatskom uzorku (Krupić i sur., 2020, u tisku). Unutarnje konzistencije podljestvica skraćene verzije Upitnika roditeljskih stilova u ovom istraživanju zadovoljavajuće su i iznose Cronbachov $\alpha_{\text{autoritativni stil}}$ = .73 i Cronbachov $\alpha_{\text{autoritarni stil}}$ = .85. Podljestvica *Permisivnog*

roditeljskog stila nije korištena budući da je tijekom pilot istraživanja utvrđena njezina nezadovoljavajuća razina unutarnje konzistencije. Podljestvice *Autoritativni roditeljski stil* i *Autoritarni roditeljski stil* nisu u korelaciji (r = -.06). Čestice i podljestvice Upitnika roditeljskog stila nalaze se u Prilogu 1.

2. 1. 2. Upitnik roditeljskog prihvaćanja/odbijanja-kratki oblik (eng. Parental Acceptance–Rejection Questionnaire/Control-Croatian-Short form, *PARQ/Control-Croatian-SF; Rohner i Khaleque, 2005)*

Ovaj je upitnik namijenjen mjerenju percepcije roditelja o tome koliko topline ili odbacivanja pružaju svojoj djeci. Sastoji se od ukupno 29 tvrdnji podijeljenih u pet podljestvica: *Toplina/Privrženost* (8 tvrdnji, npr. „Govorim lijepo o svom djetetu“), *Agresija/Hostilnost* (6 tvrdnji, npr. „Tučem svoje dijete čak i kad to ne zaslužuje“), *Zanemarivanje/Ravnodušnost* (6 tvrdnji, npr. „Ne obraćam pažnju na svoje dijete“), *Odbijanje* (4 tvrdnje, npr. „Svoje dijete doživljavam kao teret“) i *Kontrola* (5 tvrdnji, npr. „Uvijek govorim svom djetetu kako bi se trebalo ponašati“). Podljestvica *Kontrola* odnosi se na konstrukt roditeljske pretjerane kontrole (vidjeti poglavlje *Rizični čimbenici i korelati pokazatelja prilagodbe u ranoj osnovnoškolskoj dobi: Obiteljski rizični čimbenici*). Zadatak roditelja je procijeniti u kojoj mjeri se određene tvrdnje odnose na njih, pri čemu odgovaraju na ljestvici Likertova tipa od četiri stupnja (od 1 – *Gotovo nikad točno* do 4 – *Gotovo uvijek točno*). Ukupan rezultat, odnosno indeks prihvaćanja-odbijanja dobiva se zbrajanjem rezultata na podljestvicama *Toplina/Privrženost, Agresija/Hostilnost, Zanemarivanje/Ravnodušnost* i *Odbijanje*, a autori upitnika ga preporučuju koristiti kao mjeru roditeljskog prihvaćanja/odbijanja (Rohner i Khaleque, 2005). Rezultati na svim subskalama izuzev na subskali *Toplina/Privrženost* su invertirani, stoga viši ukupni rezultat znači veće prihvaćanje djeteta od strane roditelja. Upitnik je validiran u hrvatskom uzorku (Vučković i sur., 2020, u tisku). Unutarnja konzistencija indeksa prihvaćanja-odbijanja u ovom istraživanju je slaba i iznosi Cronbachov $\alpha_{\text{ukupni rezultat parq}}$ = .51, a slično je dobiveno i u prijašnjim validacijama upitnika (Alnafea i Curtis, 2017).

2. 1. 3. Inventar izvršnih funkcija djece (eng. Childhood Executive Functioning Inventory, *CHEXI; Thorell i Nyberg, 2008)*

Ovaj instrument namijenjen je ispitivanju izvršnih funkcija kod djece u dobi od 4 do 12 godine od strane roditelja ili učitelja, a ispunili su ga roditelji, odnosno skrbnici. Inventar se sastoji od 24 tvrdnje koje se procjenjuju na ljestvici Likertova tipa od pet stupnjeva (od 1 – *U potpunosti se ne odnosi* do 5 – *U potpunosti se odnosi*). Uključuje četiri podljestvice: *Radno pamćenje* (9 tvrdnji, npr. „Ima teškoća u zapamćivanju duljih uputa"), *Inhibicija* (6 tvrdnji, npr. „Najčešće reagira prije nego što razmisli o posljedicama"), *Regulacija* (5 tvrdnji, npr. „Vrlo mu/joj je teško učiniti nešto što smatra dosadnim") i *Planiranje* (4 tvrdnje npr. „Ima teškoća u planiranju aktivnosti [npr. zapamćivanju da treba ponijeti sve što je potrebno za izlet ili za školu]"). Viši rezultat na podljestvicama ukazuje na izraženije izvršne disfunkcije djeteta. Upitnik je validiran u hrvatskom uzorku (Vučković i sur., 2020, u tisku). U ovom istraživanju procjene izvršnih funkcija od strane roditelja pokazuju visoku unutarnju konzistenciju (Cronbachov $\alpha_{\text{radno pamćenje}}$ = .88, Cronbachov $\alpha_{\text{inhibicija}}$ = .77, Cronbachov $\alpha_{\text{regulacija}}$ = .86 i Cronbachov $\alpha_{\text{planiranje}}$ = .82). Korelacije među podljestvicama Inventara izvršnih funkcija djece pozitivno su umjereno do visoko povezane (r = .59 za korelaciju između deficita inhibicije i planiranja - .82 za korelaciju između deficita radnog pamćenja i planiranja).

2. 2. Bihevioralni zadaci izvršnih funkcija namijenjeni djeci

Djeca su rješavala računalne bihevioralne zadatke kojima se mjere pojedine izvršne funkcije putem besplatnog programskog paketa *Psychology Experiment Building Language* (PEBL). U nastavku rada opisani su korišteni zadaci.

2. 2. 1. Wechslerov test inteligencije za djecu - četvrto izdanje - WISC-IV-HR (eng. Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition, *WISC-IV, Matešić, 2009) – subtest* Raspon pamćenja brojeva (unatrag)

Subtest WISC-IV_HR-a *Raspon pamćenja brojeva (unatrag)* korišten je za mjerenje radnog pamćenja. Zadatak djeteta je ponoviti niz brojeva u suprotnom smjeru od onog koji je ispitivač pročitao. Niz brojeva koje dijete treba ponoviti postupno se povećava od najmanje dva broja u prvom zadatku do najviše devet brojeva u posljednjem, osmom zadatku. Konačni

rezultat predstavlja najdulji niz brojeva koje je dijete uspješno ponovilo unatrag u dva pokušaja. Viši rezultat ukazuje na bolju sposobnost radnog pamćenja.

2. 2. 2. Zadatak Kreni/stani (eng. Go/No-Go Test*; Milner i Ettlinger, 1972)*

Ovaj zadatak mjeri sposobnost zaustavljanja dominantnog odgovora. Zadatak djeteta je reagirati, odnosno izvesti motoričku radnju tijekom *kreni* (eng. *go*) uvjeta, a oduprijeti se impulzivnom porivu da to učini tijekom *stani (*eng. *no-go)* uvjeta. Bodovanje uključuje proporciju točnih odgovora, odnosno proporciju reakcija u *kreni* uvjetu (eng. *hit rate*) i proporciju netočnih odgovora, odnosno proporciju reakcija u *stani* uvjetu (eng. *false alarm rate*). Proporcija netočnih odgovora smatra se izravnom mjerom inhibicije, odnosno zaustavljanja ponašanja. Veća proporcija netočnih odgovora ukazuje na slabiju sposobnost zaustavljanja ponašanja kod djeteta.

2. 2. 3. Bergov test razvrstavanja karata – kratka verzija (eng. Berg's Card Sorting Test – short-form*, BCST-64; Berg, 1948)*

Ovim testom mjeri se mentalna fleksibilnost. Djetetu se na ekranu prikazuju četiri špila karata koji se međusobno razlikuju s obzirom na tri elementa: (1) boju karte (crvena, žuta, zelena i plava), (2) likove na karti (zvijezda, krug, trokut i znak plus) te (3) broju likova na karti (od jedan do četiri). Zadatak djeteta je razvrstati dodijeljenu kartu u jedan od ponuđenih špilova prema jednom elementu – boji, likovima ili broju likova na karti, pri čemu nije upoznato prema kojem elementu, odnosno pravilu slaganja treba razvrstati karte. Stoga, dijete treba metodom pokušaja i pogrešaka otkriti koje je pravilo slaganja karata i slijediti ga. Pravilo se mijenja nakon što dijete uspješno razvrsta deset karata. Budući da dijete ne zna u kojem će se trenutku pravilo promijeniti, pomaže mu povratna informacija koju dobiva nakon što razvrsta kartu. Ukoliko je karta točno razvrstana, zelenom se bojom prikazuje riječ „TOČNO“, a ukoliko nije, crvenom se bojom prikazuje riječ „NETOČNO“. U ovoj se verziji testa namijenjenoj djeci koristi skup sastavljen od 64 karte, a postoji i verzija testa za odrasle od 128 karata. Rezultat u testu može se iskazati kao broj netočnih odgovora, broj perseveracija prethodnom pravilu, broj točno razvrstanih karata i broj postignutih kategorija razvrstanih karata. U ovome je istraživanju korišten broj postignutih kategorija razvrstanih karata kao mjera mentalne fleksibilnosti. Raspon postignutih kategorija kretao se od 0 do 5.

2. 2. 4. Zadatak Londonski toranj (engl. **Tower of London***, TOL; Shallice, 1982)*

Ovim zadatkom mjeri se djetetova sposobnost planiranja. Zadatak djeteta je reproducirati prikazani oblik tornja sačinjenog od kolutova i to tako da pomakne kolutove od njihove početne do krajnje pozicije uz minimalan broj pokreta. Pri tome može pomaknuti jedino kolut koji se nalazi na vrhu ostalih kolutova. Budući da je broj pokreta ograničen, sva pomicanja kolutova moraju se unaprijed isplanirati. Zadatak se sastoji od 12 podzadataka čija se složenost postupno povećava. U svakom su podzadatku prezentirana tri koluta. Broj ograničenih pokreta povećava se tijekom rješavanja podzadataka, od najmanje dvaju pokreta u prvom zadatku do najviše pet pokreta u zadnjem zadatku. Postoje i verzije ovog zadatka za odrasle koje uključuju skup od četiri ili više kolutova koje osoba treba ponoviti. Bodovanje uključuje vrijeme potrebno za uspješno rješavanja podzadataka, broj pokreta potrebnih za uspješno rješavanje svakog podzadatka i broj točno riješenih podzadataka. U ovom je istraživanju broj točno riješenih podzadataka korišten kao mjera planiranja (raspon: 0-12). Korelacije među zadacima izvršnih funkcija neznačajne su do pozitivne niske (r = .07 za korelaciju između inhibicije i mentalne fleksibilnosti - .30 za korelaciju između mentalne fleksibilnosti i planiranja).

2. 3. Procjene učitelja

Učitelji su procjenjivali razinu empatije i problema u ponašanju kod djece. U nastavku rada opisani su korišteni upitnici.

2. 3. 1. Upitnik empatije (eng. **Empathy Questionnaire***, EMQUE; Rieffe i sur., 2010)*

Upitnik empatije namijenjen je procjeni razine empatije od strane roditelja ili učitelja. U ovom su istraživanju korištene učiteljske procjene. Upitnik se sastoji od 20 tvrdnji raspoređenih u tri podljestvice: *Emocionalna zaraza* (6 tvrdnji, npr. „Kada drugo dijete plače, i on/ona se uzruja“; tvrdnja broj 19 isključena je iz analize od strane autora Upitnika zbog niskih pokazatelja pristajanja podacima (vidjeti Rieffe i sur., 2010), koja mjeri emocionalnu dimenziju empatije, *Obraćanje pozornosti na emocije drugih ljudi* (7 tvrdnji, npr. „Kada se neka odrasla osoba naljuti na drugo dijete, on/ona ih pozorno promatra“), koja mjeri kognitivnu empatiju i *Prosocijalne reakcije na emocije drugih ljudi* (6 tvrdnji, npr. „Kada se drugo dijete uplaši, on/ona mu pokuša pomoći“), koja mjeri motoričku empatiju. Zadatak učitelja je procijeniti u

kojoj mjeri se neka tvrdnja odnosi na učenika na ljestvici Likertova tipa od tri stupnja (0 – *Nikad*, 1 – *Ponekad* i 2 - *Često*). Rezultati u pojedinoj podljestvici, kao i ukupni rezultat, računa se kao prosjek, pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu empatije djeteta. Upitnik je validiran u hrvatskom uzorku djece bez roditelja ili roditeljske skrbi u okviru jednog diplomskog rada (Ćirić, 2016). U ovom istraživanju procjene empatije od strane učitelja pokazuju zadovoljavajuću unutarnju konzistenciju (Cronbachov $\alpha_{\text{emocionalna zaraza}}$ = .67, Cronbachov $\alpha_{\text{obraćanje pozornosti na emocije drugih ljudi}}$ = .73 i Cronbachov $\alpha_{\text{prosocijalne reakcije na emocije drugih ljudi}}$ = .77). Podljestvice Upitnika empatije pozitivno su i nisko povezane, a kreću se od r = .22 za korelaciju između emocionalne zaraze (emocionalne empatije) i prosocijalnih reakcija na emocije drugih ljudi (motoričke empatije) do r = .40 za korelaciju između emocionalne zaraze (emocionalne empatije) i obraćanja pozornosti na emocije drugih ljudi (kognitivne empatije).

2. 3. 2. Upitnik snaga i slabosti (eng. Strengths and Difficulties Questionnaire-Croatian, *SDQ-Cro; Goodman, 1997) – podljestvice* Izraziti problemi u ponašanju *te* Hiperaktivnost/nepažnja

Ovaj je upitnik namijenjen procjeni ponašajnih i emocionalnih problema te snaga djece i adolescenata u dobi od 4 do 16 godina. Procjenjivači mogu biti roditelji, odnosno skrbnici ili učitelji. U ovom istraživanju korištene su procjene učitelja. Upitnik se sastoji od 25 čestica podijeljenih u pet podljestvica – *Prosocijalno ponašanje* (npr. „Ima obzira prema osjećajima drugih“), *Emocionalni problemi* (npr. „Često se žali na glavobolje, bolove u trbuhu ili mučninu“), *Teškoće u odnosima s vršnjacima* (npr. „Spremno dijeli s drugom djecom (slatkiše, igračke, olovke, itd.)“), *Izraziti problemi u ponašanju* (npr. „Često ima nastupe bijesa ili razdražljivosti“) i *Hiperaktivnost/nepažnja* (npr. „Nemirno, pretjerano aktivno, ne može dugo ostati mirno“). Svaka podljestvica sadrži po pet tvrdnji. Rezultati se za svaku podljestvicu formiraju kao zbroj pripadajućih tvrdnji, a ukupan rezultat u upitniku kao zbroj rezultata svih podljestvica, izuzev podljestvice *Prosocijalno ponašanje*. Autori Upitnika navode da se rezultat za internalizirana ponašanja formira kao zbroj rezultata u podljestvicama *Emocionalni problemi* i *Teškoće u odnosima s vršnjacima*, a rezultat za eksternalizirana ponašanja kao zbroj rezultata u podljestvicama *Izraziti problemi u ponašanju* i *Hiperaktivnost/nepažnja*. U ovom istraživanju korištene su podljestvice *Izraziti problemi u ponašanju* i *Hiperaktivnost/nepažnja*, odnosno rezultat za eksternalizirana ponašanja. Tvrdnje se procjenjuju na ljestvici Likertova tipa od tri stupnja (0 – *Netočno*, 1 – *Djelomično točno* i 2 - *Potpuno točno*). Viši rezultati na podljestvicama *Izraziti problemi u ponašanju* i *Hiperaktivnost/nepažnja* ukazuju na veću

izraženost problema u ponašanju. Upitnik snaga i slabosti prethodno je validiran u Hrvatskoj (npr. Boričević Maršanić i sur., 2017; Marzocchi i sur., 2004; Tatalović Vorkapić i sur., 2017). U ovom istraživanju procjene problema u ponašanju od strane učitelja pokazuju zadovoljavajuću unutarnju konzistenciju (Cronbachov $\alpha_{\text{izraziti problemi u ponašanju}}$ = .61 i Cronbachov $\alpha_{\text{hiperaktivnost/nepažnja}}$ = .85). Korelacija između podljestvice *Izraziti problemi u ponašanju* i *Hiperaktivnost/nepažnja* Upitnika snaga i slabosti pozitivna je i umjerena (r = .65). Čestice i podljestvice Upitnika snaga i slabosti nalaze se u Prilogu 2.

2. 4. Kontrolne varijable

U istraživanju su prikupljene informacije o spolu te dobi djeteta izražene u mjesecima putem upitnika koji su ispunili roditelji, a intelektualne sposobnosti djeteta mjerene su subtestom *Neverbalno rasuđivanje* WISC-IV-HR (Matešić, 2009). Naime, iako rezultati nisu sasvim dosljedni, istraživanja su uglavnom pokazala da spol (Bongers i sur., 2003; Pinquart, 2017), dob (Bongers i sur., 2003; Pinquart, 2017) i intelektualne sposobnosti djeteta (Rutter i sur., 2008; Pinsonneault i sur., 2015) predviđaju probleme u ponašanju, kao i školski uspjeh djeteta (Bickel i sur., 1991; Herrera i sur., 2000; Laidra i sur., 2007; Mathiesen i sur., 2013; Roth i sur., 2015). Osim toga, spol (Christov-Moore i sur., 2014; Schwenck i sur., 2014), dob (Rieffe i sur., 2010; Schwenck i sur., 2014) i intelektualne sposobnosti djeteta (Liu i sur., 2018; Schwenck i sur., 2014) predviđaju razinu empatije, a povezane su i s izvršnim funkcijama djeteta (Brocki i Bohlin, 2004; Dias i sur., 2013; Friedman i sur., 2006; Giofrè i sur., 2013; Klenberg i sur., 2001). Stoga su navedene varijable uključene u daljnju analizu u svrhu kontroliranja mogućih učinaka na probleme u ponašanju, školski uspjeh, izvršne funkcije i razinu empatije djeteta. U subtestu WISC-IV-HR-a *Neverbalno rasuđivanje* koji se sastoji od 35 zadataka djetetu se prezentira nepotpuna matrica, a njegov zadatak je odabrati jedan od pet ponuđenih odgovora koji upotpunjuje matricu ili niz. Viši rezultat ukazuje na bolje sposobnosti neverbalnog rasuđivanja, odnosno indukcije i općeg serijalnog rasuđivanja. Korelacije među kontrolnim varijablama neznačajne su do niske (r = -.05 - .34).

3. Postupak

Dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, kao i Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta u Osijeku za provedbu

istraživanja te suglasnosti svih sudionika istraživanja. Roditelji i učitelji su prije provedbe istraživanja dobili pisani opis provedbe i ciljeva istraživanja te uputu da imaju pravo odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku provedbe istraživanja bez ikakvih posljedica te da imaju pravo ne odgovoriti na bilo koje pitanje. Osim toga, sudionici su obaviješteni da su podaci prikupljeni ovim istraživanjem povjerljivi. Naime, roditeljima i učiteljima je pisanim putem objašnjeno da roditelji neće dobiti uvid u procjene učitelja, kao ni učitelji u procjene roditelja. Roditelji su dali tri pisane suglasnosti: (a) suglasnost za vlastito sudjelovanje, (b) suglasnost za sudjelovanje njihovog djeteta, i (c) suglasnost roditelja da učitelji procjenjuju njihovo dijete, a učitelji su dali pisanu suglasnost za vlastito sudjelovanje. Istraživanje s parovima roditelj-dijete provedeno je individualno na Filozofskom fakultetu u Osijeku, a trajalo je 60 minuta. S obzirom na dob djece, roditelj i dijete su tijekom istraživanja sjedili u istoj prostoriji, na određenoj udaljenosti. U prikupljanju podataka sudjelovala su tri istraživača, koji su tijekom provedbe istraživanja pratili standardizirani postupak opisan u priručniku izrađenom za potrebe istraživanja. Tijekom prve točke mjerenja, parovima roditelj-dijete dodijeljeni su kodni brojevi koji su korišteni kako bi se povezali njihovi rezultati. Popis s imenima i pripadajućim kodnim brojevima nalazio se u zasebnom, šifrom zaštićenom dokumentu koji ne sadrži nikakve specifične podatke o njima. Djetetov učitelj uključen je u istraživanje nakon dobivanja suglasnosti roditelja za njegovo sudjelovanje. Učitelji su ispunili upitnike na radnom mjestu, a vrijeme ispunjavanja iznosilo je 30 minuta. Kako bi se osigurala povjerljivost podataka, procjene učitelja kodirane su na jednak način kao podaci dobiveni od roditelja i djece. Djeca su za sudjelovanje u istraživanju dobila nagradu u vidu igračke ili školskog pribora, a učitelji potvrdu o sudjelovanju u istraživanju i promotivne materijale.

4. Obrada podataka

Za provjeru hipoteza ovog istraživanja korišteno je linearno strukturalno modeliranje. Navedena analiza sadrži statističke postupke višestrukih regresijskih analiza i faktorsku analizu. Prema Klineu (2016), dva su dijela linearnog strukturalnog modeliranja: (1) mjerni model koji uključuje odnos latentnih i manifestnih varijabli, a ispituje se konfirmatornom faktorskom analizom, i (2) strukturalni model koji uključuje hipotetske kauzalne odnose između egzogenih (nezavisnih, prediktorskih) i endogenih (zavisnih, kriterijskih) varijabli, a prikazuje se dijagramima odnosa (eng. *path diagrams*).

S obzirom da je cilj rada ispitati medijatorsku, odnosno moderatorsku ulogu izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljstva i problema u ponašanju te školskog

uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi, u radu su korištene: (1) medijacijska i (2) moderacijska analiza.

Medijacijskom analizom ispituje se mehanizam koji objašnjava odnos između nezavisne i zavisne varijable. Prema Hayesu (2013), jednostavni medijacijski model je kauzalni sustav odnosa u kojem se pretpostavlja da najmanje jedna kauzalna nezavisna varijabla (prediktor) *X* utječe na zavisnu varijablu (kriterij) *Y* putem jedne medijatorske (intervenirajuće) varijable *M*. U takvom modelu postoje dva načina na koji određena nezavisna varijabla može utjecati na zavisnu varijablu: (1) izravni učinak, odnosno jednosmjerni odnos između *X* i *Y* koji se ne ostvaruje kroz *M*, i (2) posredni učinak, odnosno jednosmjerni odnos između *X* i *Y* koji se ostvaruje putem *M*, a uključuje odnos *X* prema *M* te *M* prema *Y*. Pri empirijskom testiranju kauzalnih odnosa koji uključuju medijatorsku varijablu primarno se procjenjuju i interpretiraju izravni i posredni učinci. Ukoliko se utvrdi statistički značajan izravan učinak *X* na *Y* i posredan (putem *M*), radi se o parcijalnoj, odnosno djelomičnoj medijaciji. Potpuna medijacija postoji ukoliko se utvrdi postojanje statistički značajnog posrednog učinka *X* na *Y* (putem *M*), uz statistički neznačajan izravni učinak *X* na *Y*. Dodatno, u recentnim se istraživanjima učestalo procjenjuje i ukupni učinak *X* na *Y* koji se opisuje kao zbroj izravnih i posrednih učinaka *X* na *Y* (Hayes, 2013).

Moderacijskom analizom opisuje se *kada* ili *pod kojim uvjetima* varijabla *X* pokazuje svoj učinak na varijablu *Y*. Prema Hayesu (2013), moderacijska analiza opisuje učinak *X* na *Y*, pri čemu je taj učinak pod utjecajem moderatorske varijable *M*. Drugim riječima, *X* i *M* djeluju u interakciji u svom učinku na *Y*. Ako je *M* povezana s veličinom utjecaja *X* na *Y* smatra se da moderira učinak varijable *X*, ili da su *X* i *M* u interakciji prilikom utjecaja na *Y*. Pri empirijskom testiranju moderatorskog učinka procjenjuje se i interpretira učinak *X* na *Y*, *M* na *Y* i interakcija *X* i *M* na *Y*. Ukoliko je učinak interakcije *X* i *M* na *Y* statistički značajan zaključuje se da je *M* moderator odnosa između *X* i *Y* (Hayes, 2013).

REZULTATI

Opis rezultata podijeljen je u dva dijela. U prvom su dijelu opisane preliminarne analize, dok je u drugom dijelu opisana glavna analiza koja uključuje provjeru odnosa među ispitivanim varijablama. Navedena se povezanost ispituje putem: (1) procjena bivarijatnih odnosa između navedenih varijabli, te (2) strukturalnim modeliranjem nezavisnih učinaka roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka, izvršnih funkcija i empatije na probleme u ponašanju i školski uspjeh djece, kao i ispitivanjem medijacijske uloge izvršnih funkcija te moderacijske uloge empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskog odgoja i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece.

1. Preliminarne analize

Prikaz preliminarnih analiza rezultata sastoji se od tri dijela. Prvi dio uključuje deskriptivnu analizu rezultata, drugi dio provjeru faktorske strukture manifestnih varijabli, a treći dio provjeru mjernih modela izvršnih funkcija.

1. 1. Deskriptivna analiza rezultata

Prije same analize, provjerena je zadovoljenost preduvjeta za provedbu strukturalnog modeliranja, tj. ispitano je koji podaci nedostaju, multikolinearnost, postojanje ekstremnih rezultata i normalitet univarijatnih i multivarijatnih distribucija. Vrijednosti koeficijenata korelacija kreću se od niskih (r = .00) do visokih (r = .83). Faktorom inflacije varijance (eng. *variance inflation factor, VIF*) također je moguće ispitati multikolinearnost. Ukoliko je *VIF* veći od 10, varijabla se može smatrati redundantnom (Kline, 2016). Budući da se sve *VIF* vrijednosti kreću od niskih do umjerenih (*VIF* = 1.10 do *VIF* = 4.76), zaključuje se da multikolinearnost u ovom uzorku nije prisutna.

Nadalje, provjereno je postojanje univarijatnih i multivarijatnih ekstremnih rezultata. Univarijatni ekstremni rezultati provjereni su uvidom u z-vrijednosti ispitivanih varijabli. Tabachnick i Fidell (2001) navode da rezultati koji imaju z-vrijednost veću od |3.29| predstavljaju mogući ekstremni rezultat. Uvidom u podatke pronađeno je 17 rezultata koja prelaze ovu vrijednost (z = |3.32 – 5.98|), stoga su rezultati tih sudionika isključeni iz daljnje analize. U daljnju analizu uključeno je N = 157 sudionika. Izračunom kvadriranih Mahalanobisovih distanci (D^2) provjereno je postojanje multivarijatnih odstupajućih rezultata.

D^2 ukazuju na kvadriranu razliku rezultata pojedinog sudionika na svim varijablama od aritmetičke sredine rezultata na svim varijablama (centroida) korigiranu za interkorelacije (Kline, 2016). Analiza pokazuje da postoji značajno odstupanje multivarijatnih rezultata ($p < .01$) za 14 sudionika koji su isključeni iz daljnje analize. Stoga, u daljnju analizu uključeno je $N = 143$ sudionika.

Nužan uvjet za multivarijatnu normalnost je univarijatna normalnost varijabli. Pri provjeri univarijatnih distribucija, Kolmogorov-Smirnovljev test ($p < .05$) ukazuje na statistički značajno odstupanje distribucija svih ispitivanih varijabli (izuzev subskale Autoritarni roditeljski stil) od normalne distribucije. Ipak, značajnost je djelomično posljedica i velikog uzorka. Stoga je o normalnosti raspodjele bolje zaključivati na temelju podataka o asimetičnosti i spljoštenosti. Naime, pokazalo se da nijedan indeks asimetričnosti nije prešao graničnu vrijednost od |3|. Osim toga, nijedan indeks spljoštenosti ne prelazi graničnu vrijednost od |10| što bi ukazivalo na značajna odstupanja od normalnosti (Kline, 2016).

U deskriptivnom opisu rezultata prikazan je izračun aritmetičkih sredina i standardnih devijacija ispitivanih varijabli, teorijskih i postignutih raspona rezultata, broj čestica unutar mjernih instrumenata i Cronbachov α koeficijent. Cronbachov α koeficijent koristi se kao mjera unutarnje konzistencije ili pouzdanosti nekog psihologijskog instrumenta koji sadrži više tvrdnji u gotovo svim područjima društvenih znanosti (Schmitt, 1996; Taber, 2018), stoga je u istu svrhu korišten i u ovom istraživanju. Raspon Cronbachova α koeficijenta kreće se od 0 do 1, a što je njegova vrijednost veća, većom se smatra i unutarnja konzistentnost tvrdnji mjernog instrumenta. Ipak, veličina Cronbachova α koeficijenta djelomično ovisi o broju tvrdnji unutar mjernog instrumenta. George i Mallery (2003) navode uvriježeno pravilo interpretiranja vrijednosti Cronbachova α koeficijenta: „ $\alpha > .90$ – izvrstan, $\alpha > .80$ – dobar, $\alpha > .70$ – prihvatljiv, $\alpha > .60$ – upitan, $\alpha > .50$ – slab i $\alpha < .50$ – neprihvatljiv" (str. 231), a Taber (2018) sažima rezultate prijašnjih istraživanja koja su izvijestila o visini Cronbachova α koeficijenta i navodi opise njihovih interpretacija (vidjeti Prilog 4). Interpretacija Cronbachova α koeficijenta u ovom istraživanju temelji se na smjernicama George i Mallery (2003) i Tabera (2018), a donja granica zadovoljavajuće unutarnje konzistencije mjernih instrumenata iznosi $\alpha = .50$.

U Tablici 1 prikazani su deskriptivni pokazatelji za podljestvice Upitnika roditeljskog stila, Upitnika roditeljskog prihvaćanja/odbijanja, Inventara izvršnih funkcija djece, bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija za djecu, Upitnika empatije, Upitnika snaga i slabosti te varijable školskog uspjeha.

Tablica 1.

Aritmetičke sredine, standardne devijacije, rasponi, koeficijenti unutarnje konzistencije i broj čestica ispitivanih varijabli.

Varijabla		M	SD	Teorijski raspon	Postignuti raspon	Br. tvrdnji	α
Roditeljski stil							
1.	Autoritativni roditeljski stil	5.45	0.38	1-6	4.23-6.00	13	.73
2.	Autoritarni roditeljski stil	2.67	0.77	1-6	1.08-4.92	13	.85
Roditeljski postupci							
3.	Pozitivni roditeljski postupci	91.59	3.79	24-96	81-96	24	.51
IZVRŠNE FUNKCIJE							
Inventar izvršnih funkcija djece							
4.	Radno pamćenje	15.84	4.74	9-45	9-26	9	.88
5.	Inhibicija	11.68	3.49	6-30	6-21	6	.77
6.	Regulacija	12.21	3.79	5-25	5-24	5	.86
7.	Planiranje	7.00	2.68	4-20	4-13	4	.82
Bihevioralni zadaci izvršnih funkcija							
8.	Radno pamćenje	6.39	1.47	0-16	4-11	–	–
9.	Inhibicija	0.86	0.13	0-1	0.56-1.00	–	–
10.	Mentalna fleksibilnost	3.08	1.13	0-6	0-5	–	–
11.	Planiranje	5.48	1.70	0-12	1-10	–	–
Empatija							
12.	Emocionalna empatija	0.38	0.28	0-2	0-1.17	6	.67
13.	Kognitivna empatija	1.35	0.36	0-2	0.29-2.00	7	.73
14.	Motorička empatija	1.38	0.37	0-2	0.33-2.00	6	.77
Problemi u ponašanju							
15.	Izraziti problemi u ponašanju	0.82	1.20	0-10	0-5	5	.61
16.	Hiperaktivnost/nepažnja	2.31	2.51	0-10	0-10	5	.85
Školski uspjeh							
17.	Hrvatski jezik	4.75	0.50	1-5	3-5	-	-
18.	Matematika	4.76	0.49	1-5	3-5	-	-

Napomena. Radno pamćenje mjereno je subtestom Raspon pamćenja brojeva (unatrag) testa WISC-IV-HR, inhibicija Kreni/stani zadatkom, mentalna fleksibilnost pomoću BCST-64 zadatka, a planiranje TOL zadatkom.

Deskriptivni pokazatelji podljestvica roditeljskih odgojnih stilova pokazali su da roditelji vlastiti odgojni stil u najvećoj mjeri procjenjuju autoritativnima, odnosno iskazali su da je njihov odgojni stil dominantno autoritativan. Procjene autoritarnog odgojnog stila su nešto niže od procjena autoritativnog stila. Unutarnje konzistencije podljestvica *Autoritativni roditeljski stil* i *Autoritarni roditeljski stil* zadovoljavajuće su visoke. Nadalje, deskriptivni

pokazatelji ukupnog rezultata pozitivnih roditeljskih odgojnih postupaka su blizu maksimalnih vrijednosti u varijabli te ukazuju da roditelji procjenjuju vlastite odgojne postupke prema svojoj djeci vrlo pozitivnima. Vezano uz procjene izvršnih funkcija kod djece, deskriptivni rezultati pokazali su da roditelji procjenjuju da njihova djeca umjereno iskazuju teškoće u izvršnim funkcijama, pri čemu djeca najveće teškoće iskazuju u sposobnosti regulacije, a najmanje u sposobnosti planiranja. Procjene unutarnjih konzistencija podljestvica Inventara izvršnih funkcija djece su zadovoljavajuće visoke. Nadalje, djeca su bila najuspješnija u zadacima koja mjere inhibiciju, a najmanje uspješna u zadacima radnog pamćenja.

Osim toga, rezultati su pokazali da učitelji procjenjuju kako djeca imaju gotovo podjednako visoko razvijenu kognitivnu i motoričku empatiju, odnosno prosocijalnu motivaciju, dok im je manje izražena emocionalna dimenzija empatije. Unutarnje konzistencije svih podljestvica Upitnika empatije su zadovoljavajuće visoke. Nadalje, učiteljske procjene izraženosti simptoma problema u ponašanju kod djece bile su blizu minimalnih vrijednosti u varijablama, dakle, učitelji su procijenili da djeca rane osnovnoškolske dobi rijetko izražavaju simptome problema u ponašanju. Pri tome, učitelji su procijenili kako djeca iskazuju više razine simptoma hiperaktivnosti i nepažnje, a niže razine izrazitih problema u ponašanju. Unutarnje konzistencije svih podljestvica Upitnika snaga i slabosti su zadovoljavajuće. Konačno, rezultati pokazuju da djeca imaju izvrsno znanje iz hrvatskog jezika, kao i matematike, te su individualne razlike među djecom vrlo male.

1. 2. Faktorska struktura manifestnih varijabli

Provedbom eksploratorne faktorske analize pomoću statističkog programa $SPSS_{20}$ provjerena je faktorska struktura manifestnih varijabli roditeljskih odgojnih stilova, empatije i problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske dobi. Za izlučivanje faktora korištena je metoda glavnih komponenti (eng. *principal components*, PC). Kako bi se ispitalo jesu li podaci prikladni za provođenje faktorske analize proveden je Kaiser-Meyer-Olkinov (*KMO*) test i Bartlettov test sfericiteta. Kaiser-Meyer-Olkinov test ukazuje na proporciju varijance koja može biti objašnjena latentnim faktorima. Kada je *KMO* veći od .60, podaci su prikladni za provođenje faktorske analize (Norusis, 1998). Bartlettov test provjerava je li matrica opaženih podataka jednaka matrici identiteta. Ako je matrica opaženih podataka jednaka matrici identiteta, varijable u matrici nisu povezane i nema smisla provoditi faktorsku analizu.

Bartlettov test mora imati značajnost uz minimalno 95% sigurnosti da bi opaženi podaci bili prikladni za faktorizaciju.

Eksploratorna faktorska analiza Upitnika roditeljskih odgojnih stilova provedena je uz korištenje *oblimin* rotacije i dva fiksna faktora za izlučivanje. Bartlettov test sfericiteta ($\chi 2$ = 1245.76, *df* = 325, $p < .01$) i Keiser-Meier-Olkinov test (*KMO* = .79) ukazuje na smislenost provedbe faktorske analize. Rezultati su pokazali da postoje dva faktora (autoritativni roditeljski stil i autoritarni roditeljski stil) koji zajedno objašnjavaju 36.02% varijance ovog skupa podataka.

Eksploratorna faktorska analiza Upitnika empatije provedena je uz korištenje *oblimin* rotacije i tri fiksna faktora za izlučivanje. Bartlettov test sfericiteta ($\chi 2$ = 914.77, *df* = 190, $p < .01$) i Keiser-Meier-Olkinov test (*KMO* = .76) ukazuje na smislenost provedbe faktorske analize. Rezultati su pokazali da postoje tri faktora (emocionalna empatija, kognitivna empatija i motorička empatija) koji zajedno objašnjavaju 46.10% varijance ovog skupa podataka.

Eksploratorna faktorska analiza na tvrdnjama iz odabranih podljestvica *Izraziti problemi u ponašanju* i *Hiperaktivnost/nepažnja* Upitnika snaga i slabosti provedena je uz korištenje *oblimin* rotacije i Kaiser-Guttmanova kriterija za izlučivanje faktora (zadržavanje svih faktora kojima je vrijednost karakterističnog korijena veća od 1). Bartlettov test sfericiteta ($\chi 2$ = 536.41, *df* = 45, $p < .01$) i Kaiser-Meyer-Olkinov test (*KMO* = 0.84) ukazuje na smislenost provedbe faktorske analize. Rezultati su pokazali da postoje dva faktora (izraziti problemi u ponašanju i hiperaktivnost/nepažnja) koji zajedno objašnjavaju 54.65% varijance ovog skupa podataka.

1. 3. Mjerni modeli izvršnih funkcija

Nastavak analize uključuje provedbu konfirmatorne faktorske analize i linearnog strukturalnog modeliranja u statističkom programu $AMOS_{18.0}$ (Arbuckle, 2007) i $PROCESS_{3.0}$ (Hayes, 2017). S obzirom na podatke koji nedostaju za dio sudionika (n = 6) korištena je metoda procjene *puna informacija maksimalne vjerojatnosti* (eng. *full information maximum likelihood*, FIML). Za provjeru mjernih i strukturalnih modela ispitivanih varijabli korištena je metoda procjene *maksimalna vjerojatnost* (eng. *maximum likelihood*, ML). Ova metoda procjenjuje parametre koji opažene podatke čine najvjerojatnijima (Brown, 2015).

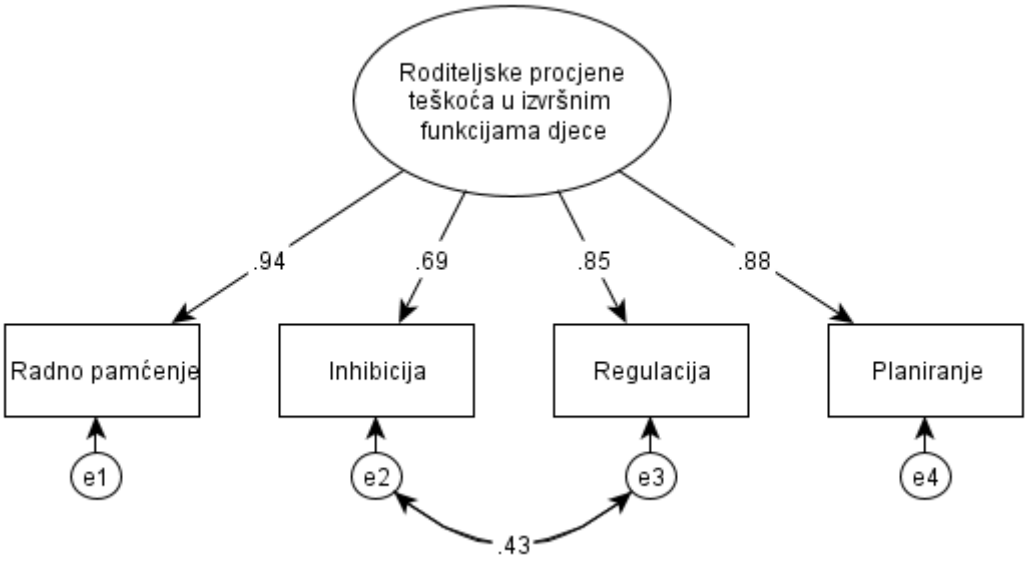
Pri evaluaciji slaganja modela s opaženim podacima korišteno je nekoliko pokazatelja. Tri su kategorije indekasa koji ukazuju na primjerenost testiranog modela: (1) indeksi

apsolutnog pristajanja, (2) komparativni indeksi pristajanja i (3) indeksi parsimonije (Brown, 2015; Kline, 2016; Hu i Bentler, 1999). Indeksi apsolutnog pristajanja pokazuju koliko dobro neki model reproducira prikupljene podatke, a u ovom istraživanju korišten je hi-hvadrat ($\chi 2$) i *Standardized root mean square residual* (*SRMR*). Nadalje, komparativni indeksi uspoređuju predloženi model s početnim (eng. *baseline*) modelom koji tipično pretpostavlja nekoreliranost opaženih varijabli, a u ovom istraživanju korišteni su *Comparative fit index* (*CFI*) i *Tucker-Lewis index* (*TLI*). Konačno, indeksi parsimonije govore o tome koji model je jednostavniji (parismoničniji) u svom objašnjenju, a u ovom istraživanju korišten je *Root mean square error of aproximation* (*RMSEA*). Referentne vrijednosti pojedinih indekasa pristajanja modela podacima prikazane su u Prilogu 3. U nastavku analize provjeren je mjerni model roditeljskih procjena teškoća u izvršnim funkcijama kod djece i mjerni model bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci.

1. 3. 1. Mjerni model Inventara izvršnih funkcija djece

Konfirmatornom faktorskom analizom provjeren je dvofaktorski model Inventara izvršnih funkcija djece, sukladno modelu potvrđenom u istraživanju Catale i suradnika (2013) u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi. Prvi faktor činile su podljestvice *Radno pamćenje* i *Planiranje*, a drugi faktor podljestvice *Regulacija* i *Inhibicija*. Rezultati konfirmatorne faktorske analize Inventara izvršnih funkcija djece pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2 = 1.70$, $df = 1$, $p > .05$, *SRMR* = .01, *CFI* = .99, *TLI* = .99, *RMSEA* = .06 (.00 – .21). S obzirom da su vrijednosti faktorskih zasićenja manifestnih varijabli latentnim varijablama vrlo visoke (β = .78 do .96) te da postoji visoka korelacija (r = .88) između dvaju latentnih faktora izvršnih funkcija, u daljnjoj analizi testiran je alternativni jednofaktorski model roditeljskih procjena teškoća u izvršnim funkcijama djece čine podljestvice *Radno pamćenje*, *Planiranje*, *Inhibicija* i *Regulacija*. Rezultati prvotne konfirmatorne faktorske analize Inventara izvršnih funkcija djece pokazali su da ne postoji prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2 = 29.08$, $df = 2$, $p < .01$, *SRMR* = .04, *CFI* = .95, *TLI* = .86, *RMSEA* = .27 (.19 – .36). Svi indeksi pristanjanja, izuzev *SRMR* i *CFI* indeksa, ukazuju na neadekvatno pristajanje modela podacima. No, u navedenoj ocjeni prihvatljivosti testiranog modela postoje i određena ograničenja. Reziduali i modifikacijski indeksi su parametri koji ukazuju na probleme pristajanja modela podacima (Brown, 2015). Uvidom u rezidualne standardizirane vrijednosti modela primijećeno je da ne postoje vrijednosti koje su više od granične vrijednosti od 2.58. Međutim, vidljivo je da postoji visoka vrijednost modifikacijskog indeksa (*MI* = 21.84)

za koreliranu pogrešku između manifestnih varijabli *Inihibicija* i *Regulacija*. Stoga, nakon dodavanja korelirane pogreške između varijabli *Inhibicija* i *Regulacija*, konačni rezultati konfirmatorne faktorske analize Inventara izvršnih funkcija djece pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 1.70, *df* = 1, $p > .05$, *SRMR* = .01, *CFI* = .99, *TLI* = .99, *RMSEA* = .06 (.00 – .21). S obzirom da su vrijednosti indeksa pristajanja alternativnog modela podacima potpuno istovjetni početno testiranom modelu, u daljnjoj analizi zadržan je alternativni jednofaktorski model zbog parsimoničnosti. Konačni rezultati konfirmatorne faktorske analize jednofaktorskog modela roditeljskih procjena izvršnih funkcija djece prikazani su na Slici 1.



Slika 1.

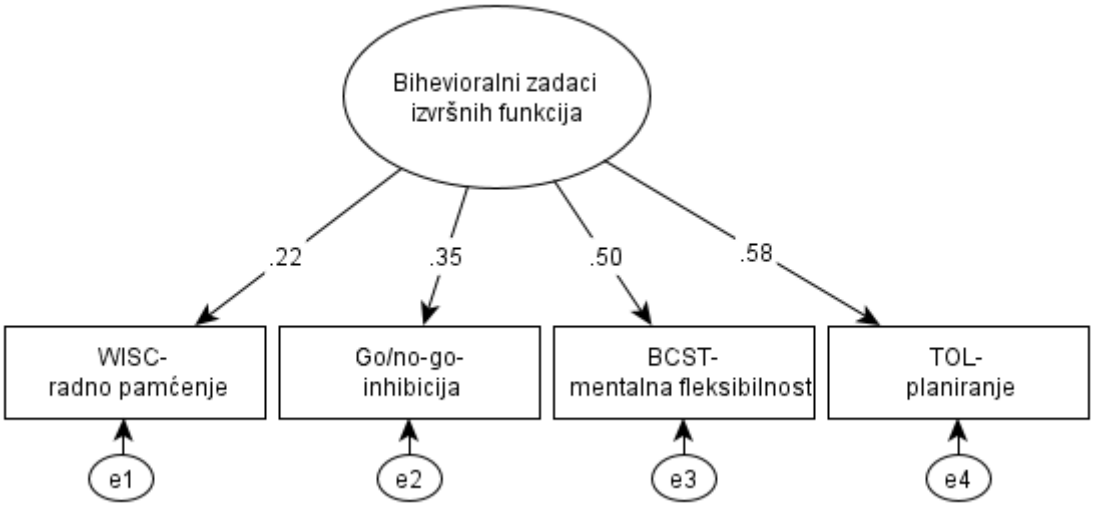
Rezultati konfirmatorne faktorske analize Inventara izvršnih funkcija djece.

Kao što je vidljivo iz Slike 1, vrijednosti faktorskih zasićenja manifestnih varijabli, latentnom varijablom su visoke, pri čemu najveće zasićenje latentnom varijablom ima varijabla *Radno pamćenje* (β = .94, $p < .01$), a najmanje varijabla *Inhibicija* (β = .69, $p < .01$). Dakle, manifestne varijable objašnjavaju umjeren do visok postotak varijance latentne varijable, od 48% (*Inhibicija*) do 88% (*Radno pamćenje*) varijance latentne varijable roditeljskih procjena teškoća u izvršnim funkcijama djece. Osim toga, moguće je da korelirana pogreška između varijabli *Inhibicija* i *Regulacija* (r = .43, $p < .01$) ukazuje da su ove manifestne varijable mjerene istom metodom, ali i da u visokom stupnju mjere isti konstrukt, npr. tvrdnja iz podljestvice

Inhibicija (npr. „Teško ustraje u nekoj aktivnosti unatoč uputama da to čini“) i tvrdnja iz podljestvice *Regulacija* (npr. „Kada nešto mora obaviti, najčešće joj pažnju odvuče nešto zanimljivije“) mjere teškoće inhibiranja ponašanja djeteta u određenoj situaciji.

1. 3. 2. Mjerni model bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci

Konfirmatornom faktorskom analizom provjeren je jednofaktorski model bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci, sukladno modelima dobivenim u uzorku djece školske dobi u prijašnjim istraživanjima (npr. Brydges i sur., 2012; Hughes i sur., 2010; Karr i sur., 2018). Jednofaktorski model bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci u ovom istraživanju čine zadaci koji mjere radno pamćenje (WISC-Raspon pamćenja brojeva unatrag), inhibiciju (Go/no-go), mentalnu fleksibilnost (BCST) i planiranje (TOL). Rezultati konfirmatorne faktorske analize bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 2.00, *df* = 2, *p* > .05, *SRMR* = .03, *CFI* = 1.00, *TLI* = 1.00, *RMSEA* = .00 (.00 – .14). Iako svi pokazatelji pristajanja modela podacima ukazuju na adekvatno pristajanje modela podacima, maksimalne vrijednosti *CFI*, *TLI* i *RMSEA* indekasa pristajanja modela podacima ne ukazuju na savršeno pristajanje, već da predloženi model jako dobro reproducira prikupljene podatke (*SRMR*), da nije pogrešno određen u odnosu na početni model (*CFI* i *TLI*) te da je jednostavan (parsimoničan) u svom objašnjenju podataka (*RMSEA*). Rezultati konfirmatorne faktorske analize prikazani su na Slici 2.



Slika 2.

Rezultati konfirmatorne faktorske analize bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci.

Kao što je vidljivo iz Slike 2, vrijednosti faktorskih zasićenja manifestnih varijabli, latentnom varijablom kretali su se od niskih do umjerenih, pri čemu najveće zasićenje latentnom varijablom ima zadatak koji mjeri sposobnost planiranja (β = .58, p < .05), a najmanje zadatak koji mjeri radno pamćenje (β = .22, p > .05). Dakle, manifestne varijable objasnile su nizak do umjereno visok postotak varijance latentne varijable, od 5% (zadatak radnog pamćenja) do 34% (zadatak planiranja) varijance latentne varijable bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija djece. Ovakve razmjerno niske saturacije manifestnih varijabli faktorom vjerojatno su posljedica niskih korelacija među zadacima izvršnih funkcija, a takve niske korelacije potvrđene su i u prijašnjim istraživanjima (npr. Bull i Scerif, 2001; Decker i sur., 2016). Također, sukladno prijašnjim istraživanjima (npr. Schmidt i sur., 2017), unatoč niskim saturacijama manifestnih varijabli latentnim faktorom (β < .70), uključujući saturacije manifestne varijable radnog pamćenja čija se značajnost granična (p = .06), svi su zadaci izvršnih funkcija zadržani u modelu zbog svoje teorijske važnosti u objašnjenju konstrukta izvršnih funkcija (Decker i sur., 2016; Monette i sur., 2011; Nee i sur., 2013).

2. Glavna analiza

Glavna analiza sastoji se od dvaju dijelova. Prvi dio uključuje provjeru bivarijatnih odnosa između ispitivanih varijabli, a drugi dio provjeru strukturalnih modela odnosa među varijablama korištenjem linearnog strukturalnog modeliranja.

2. 1. Procjena bivarijatnih odnosa između ispitivanih varijabli

Prije testiranja hipoteza provjereni su odnosi među ispitivanim varijablama. U svrhu provjere potrebe za uvođenjem kontrolnih varijabli u daljnju analizu, najprije je opisana povezanost između demografskih varijabli (spol, dob i opće intelektualne sposobnosti djeteta) te povezanost demografskih varijabli s varijablama roditeljstva, izvršnim funkcijama, dimenzijama empatije, problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece. Rezultati su vidljivi iz Priloga 5. Očekivano, što su djeca starija, imaju bolje intelektualne sposobnosti. Nadalje, pokazalo se da djevojčice postižu bolje rezultate na testu inteligencije od dječaka. Osim toga, pokazalo se da su djevojčice uspješnije u rješavanju bihevioralnih zadataka izvršnih

funkcija, da imaju manje izrazitih problema u ponašanju i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje te bolji školski uspjeh iz hrvatskog jezika. Stoga je spol djeteta uključen kao kontrolna varijabla varijabli izvršnih funkcija mjerenim bihevioralnim zadacima, problema u ponašanju i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. Također, djeca koja su postizala bolje rezultate na testu inteligencije imala su bolji školski uspjeh, postizala su bolje rezultate na zadacima izvršnih funkcija te su ih učitelji procijenili manje „problematičnima“. Stoga je i varijabla inteligencije uključena kao kontrolna varijabla navedenim razvojnim ishodima. Nije utvrđena povezanost dobi djeteta s ispitivanim varijablama.

U nastavku su navedene povezanosti između roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka, roditeljskih procjena teškoća u izvršnim funkcijama djece, bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija i empatije s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece rane osnovnoškolske dobi. Rezultati korelacijske analize prikazani su u Tablici 2. Pri tome su statistički značajne korelacije prikazane podebljanjem (eng. *bold*).

Tablica 2.

Korelacije varijabli roditeljskih odgojnih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka, izvršnih funkcija i empatije s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece.

Varijabla		Izraziti problemi u ponašanju	Hiperaktivnost / nepažnja	Školski uspjeh – hrvatski	Školski uspjeh – matematika
1.	Autoritativni stil	**-.20* (-.18*)**	**-.20*** (-.16)	.05 (.01)	.07 (.05)
2.	Autoritarni stil	.08 (.09)	.07 (.06)	-.06 (-.07)	-.09 (-.10)
3.	Pozitivni roditeljski postupci	**-.20* (-.19*)**	**-.30** (-.31*)**	**.19* (.18*)**	**.21* (.21*)**
4.	Izvršne funkcije - procjena	**.26** (.22*)**	**.35**(.31**)**	**-.29** (-.24*)**	**-.29**(-.26**)**
5.	Izvršne funkcije - zadaci	-.13 (-.02)	**-.27** (-.19*)**	**.29** (.20*)**	**.30** (.25*)**
6.	Emocionalna empatija	.08 (.09)	-.03 (-.04)	.11 (.10)	-.03 (-.04)
7.	Kognitivna empatija	.12 (.10)	.03 (.00)	-.01 (.00)	-.04 (-.04)
8.	Motorička empatija	**-.22** (-.18*)**	**-.30** (-.26**)**	**.20*** (.15)	.12 (.09)

Napomena. U zagradama su navedene vrijednosti parcijalne korelacije između ispitivanih varijabli nakon kontrole spola i inteligencije djeteta.
* $p < .05$; ** $p < .01$

Kao što je vidljivo iz Tablice 2, uz kontrolu spola i inteligencije djeteta, roditeljske procjene vlastitog autoritativnog odgojnog stila bile su u niskoj negativnoj korelaciji s izrazitim problemima u ponašanju. No, korelacija autoritativnog odgojnog stila sa simptomima hiperaktivnosti, odnosno nepažnje prestala je biti značajnom nakon kontrole spola i inteligencije djeteta. Nije utvrđena povezanost autoritativnog odgojnog stila sa školskim uspjehom djece, kao niti povezanost autoritarnog stila roditeljstva s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece. Suprotno tome, uz kontrolu spola i inteligencije djeteta, pozitivni roditeljski postupci bili su u niskoj negativnoj korelaciji s izrazitim problemima u ponašanju i hiperaktivnošću, odnosno nepažnjom, te u niskoj pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom djece iz hrvatskog jezika i matematike.

Nadalje, nakon kontrole spola i inteligencije djeteta, roditeljske procjene teškoća radnog pamćenja, inhibicije, regulacije i planiranja bile su povezane s izrazitim problemima u ponašanju i hiperaktivnošću, odnosno nepažnjom u školskom okruženju, kao i nižim školskim uspjehom. Slično tome, djecu koja su postizala niže rezultate na bihevioralnim zadacima izvršnih funkcija učitelji su češće procijenjivali kao hiperaktivne i nepažljive. Također su imala i niži školski uspjeh iz hrvatskog jezika i matematike. No, nije utvrđena značajna povezanost bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija s izrazitim problemima u ponašanju.

Konačno, provjerom odnosa između empatije i problema u ponašanju te školskog uspjeha emocionalna i kognitivna empatija nisu bile značajno povezane s problemima u ponašanju i školskim uspjehom djece. S druge strane, utvrđeno je da je motorička empatija u niskoj negativnoj korelaciji s izrazitim problemima u ponašanju i simptomima hiperaktivnosti, odnosno nepažnje, dok sa školskim uspjehom iz hrvatskog jezika povezanost prestaje biti značajnom nakon kontrole spola i inteligencije djeteta. Slično tome, nije utvrđena značajna povezanost motoričke empatije sa školskim uspjehom iz matematike. U nastavku testiranja hipoteza ovog istraživanja u svrhu detaljnijeg ispitivanja odnosa među varijablama korišteno je linearno strukturalno modeliranje.

2. 2. Strukturalni modeli odnosa između ispitivanih varijabli

Daljnji opis rezultata istraživanja sastoji se od dva dijela. U prvom dijelu opisa rezultata provjeren je strukturalni model kojim se ispituje medijacijska uloga roditeljskih procjena

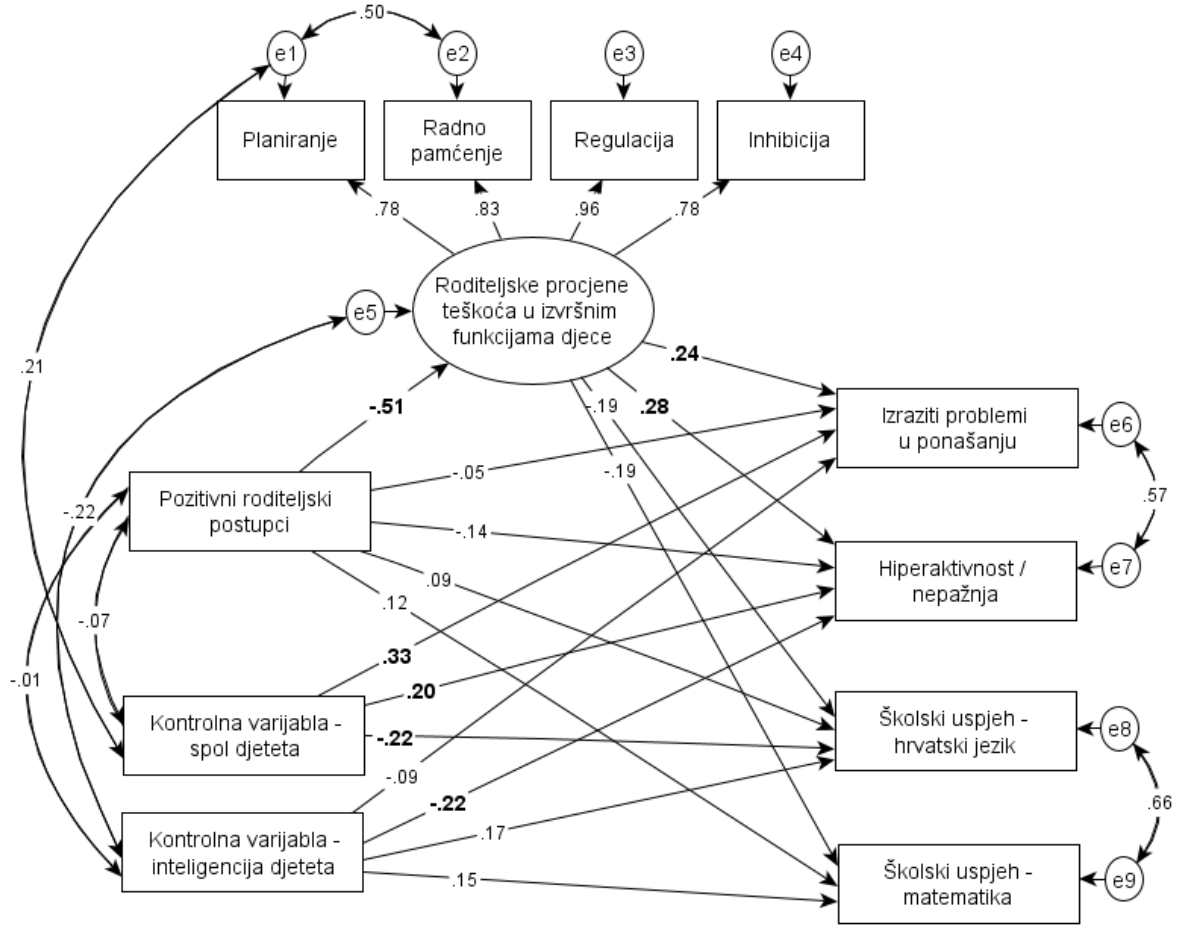
teškoća u izvršnim funkcijama djece u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece. U drugom dijelu opisa rezultata provjereni su strukturalni modeli kojima se ispituje moderatorska uloga empatije u objašnjenju odnosu između roditeljskih stilova i pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece. Na temelju rezultata vidljivih u Prilogu 5, kontrolna varijabla spol djeteta unesena je u modele kao prediktor sljedećih kriterija: izraziti problemi u ponašaju, simptomi hiperaktivnosti, odnosno nepažnje i školski uspjeh iz hrvatskog jezika. Osim toga, kontrolna varijabla inteligencija djeteta unesena je u modele kao prediktor svim kriterijima. Navedene kontrolne varijable su teorijski povezane s varijablama roditeljski stilovi i pozitivni roditeljski postupci (vidjeti poglavlje *Metodologija: Mjerni instrumenti*), stoga su u modele dodane povezanosti među pogreškama mjerenja između prediktorskih i kontrolnih varijabli. Radi preglednosti, statistički značajni učinci prediktorskih na kriterijske varijable na slikama testiranih modela su prikazani podebljanjem i uvećanjem prikaza pojedinih β-pondera.

Pri testiranju medijacijske uloge izvršnih funkcija u objašnjenju povezanosti između roditeljskog odgoja i razvojnih ishoda u model nije uključen autoritarni i autoritativni odgojni stil te nije ispitivana medijacijska uloga bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija. Naime, nastavak analize usmjerit će se na one varijable koje su nakon kontrole spola i inteligencije djeteta značajno povezane s kriterijima.

2. 2. 1. Medijacijska uloga roditeljskih procjena teškoća u izvršnim funkcijama djece u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju i školskog uspjeha djece

Nakon početne procjene modela, modifikacijski indeksi ukazivali su na uključivanje u model sljedećih povezanosti među pogreškama mjerenja: (1) između učiteljskih procjena izrazitih problema u ponašanju i hiperaktivnosti, odnosno nepažnje; (2) između školskog uspjeha iz hrvatskog jezika i matematike; (3) između roditeljskih procjena teškoća u radnom pamćenju i planiranju djece; (4) između spola djeteta i roditeljskih procjena teškoća planiranja kod djece i (5) između inteligencije i izvršnih funkcija. S obzirom na teorijsku povezanost ovih varijabli ranije opisanu u poglavlju *Metodologija: Mjerni instrumenti* dopušteno je kovariranje ovih pogrešaka. Rezultati strukturalnog modela odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama, problema u ponašanju i školskog uspjeha pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2 = 56.52$, $df = 28$, p

< .01, *SRMR* = .07, *CFI* = .97, *TLI* = .94, *RMSEA* = .07 (.05 – .10). Rezultati medijacijske analize prikazani su na Slici 3.



Slika 3.

Model odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, roditeljskih procjena izvršnih funkcija djece, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece.

Napomena. Spol i inteligencija djeteta su kontrolne varijable u modelu.

Analizom rezultata utvrđena je potpuna medijacija teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i izrazitih problema u ponašanju te simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje kod djece, procijenjenih od strane učitelja. Naime, pozitivni roditeljski postupci bili su slab negativan prediktor teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama, a teškoće u izvršnim funkcijama slab pozitivan prediktor izrazitih problema u ponašanju i simptoma hiperaktivnosti kod djece procijenjenih od strane učitelja.

Analizom je utvrđeno da je odnos roditeljskih postupaka s izrazitim problemima u ponašanju te simptomima hiperaktivnosti, odnosno nepažnje kod djece u potpunosti objašnjen putem medijatorske varijable teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama. Dakle, iako su pozitivni roditeljski postupci bili značajni prediktor i izrazitih problema u ponašanju i simptoma hiperaktivnosti kod djece, nakon uvođenja medijatorske varijable (teškoće u izvršnim funkcijama) pozitivni roditeljskih postupci prestaju biti značajnim prediktorima eksternaliziranih ponašanja. Tim je modelom objašnjeno 20% ($p < .01$) varijance varijable izrazitih problema u ponašanju i 25% ($p < .01$) varijance varijable hiperaktivnosti, odnosno nepažnje.

Suprotno tome, nije potvrđena medijacija teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika i matematike. Naime, nije utvrđeno da su izvršne funkcije izravni prediktor školskog uspjeha iz hrvatskog jezika, iako je razina značajnost malo viša od granične vrijednosti ($p = .06$). Osim toga, nije utvrđeno da su izvršne funkcije izravan prediktor školskog uspjeha iz matematike. Dodatno, pozitivni roditeljski postupci nisu bili izravan prediktor školskog uspjeha iz hrvatskog jezika niti iz matematike. Izravni, posredni i ukupni učinci varijabli pozitivnih roditeljskih postupaka na probleme u ponašanju i školski uspjeh, s roditeljskim procjenama teškoća u izvršnim funkcijama kao medijatorom, prikazani su u Prilogu 6.

2. 2. 2. Moderatorski modeli odnosa roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka, dimenzija empatije, problema u ponašanju i školskog uspjeha djece

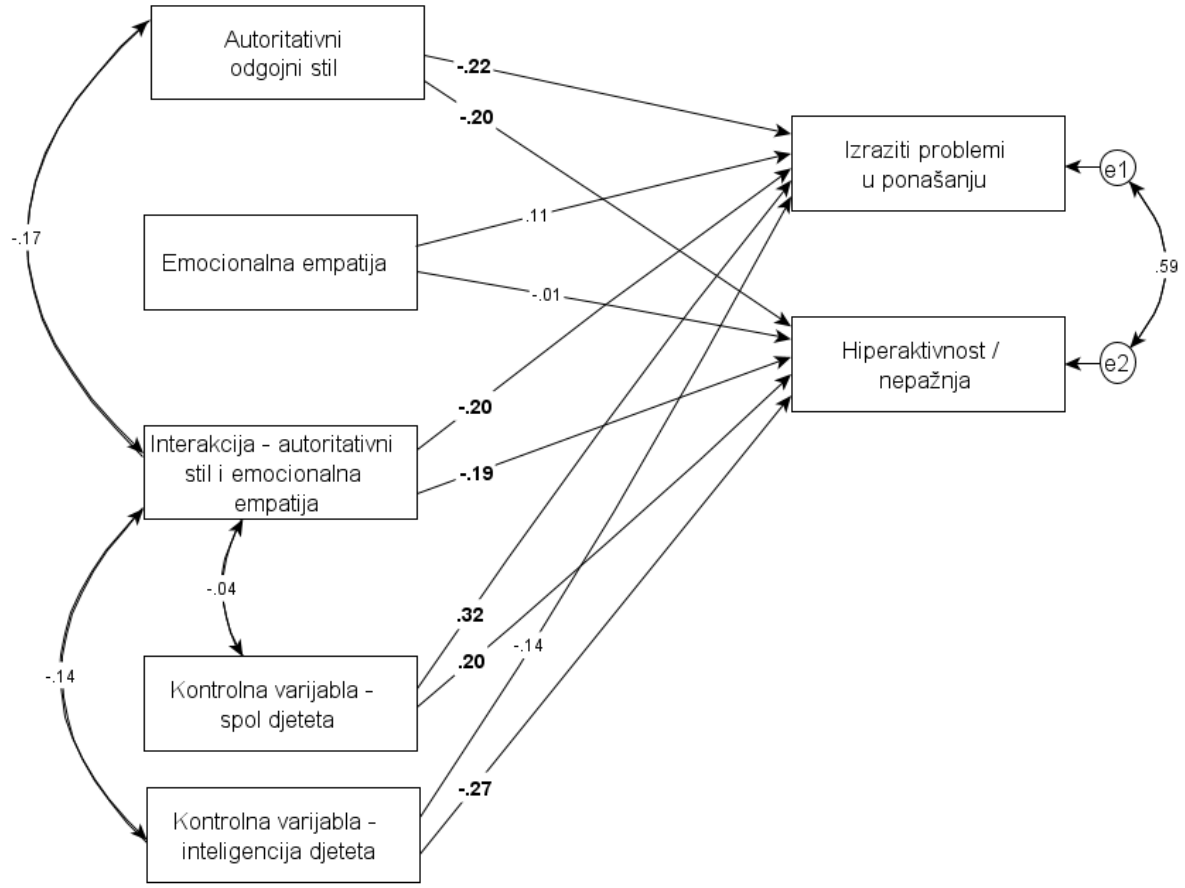
Provjera izravnih učinaka provedena je za utvrđene korelacije među varijablama vidljive iz Priloga 6. Utvrđeno je da postoji slab pozitivan izravni učinak pozitivnih roditeljskih postupaka na razinu motoričke empatije procijenjene od učitelja ($\beta = .18$, $p < .05$, $R^2 = .03$). Osim toga, postoji slab negativan izravni učinak motoričke empatije na simptome izrazitih problema u ponašanju kod djece procijenjenjene od učitelja ($\beta = -.17$, $p < .05$, $R^2 = .03$). Također, utvrđeno je da postoji slab negativan izravni učinak motoričke empatije na simptome hiperaktivnosti, odnosno nepažnje kod djece procijenjenjene od učitelja ($\beta = -.25$, $p < .01$, $R^2 = .06$).

U nastavku su prikazani strukturalni modeli koji opisuju moderatorsku ulogu empatije u objašnjenju odnosa između roditeljstva i problema u ponašanju, odnosno školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi. S obzirom na velik broj varijabli koje ulaze u analizu,

prikazani su samo modeli u kojima su dimenzije empatije statistički značajan moderator između roditeljskog odgoja i razvojnih ishoda. Pri provjeri moderatorskog učinka, odnosno testiranja interakcije među prediktorskim varijablama, za sve relevantne varijable (autoritativni i autoritarni odgojni stil, pozitivni roditeljski postupci, emocionalna, kognitivna i motorička empatija, izraziti problemi u ponašanju, hiperaktivnost/nepažnja, školski uspjeh iz hrvatskog jezika i matematike), uključujući i kontrolne varijable spola i inteligencije djeteta korištena je z-vrijednost rezultata.

2. 2. 2. 1. Provjera moderatorske uloge emocionalne empatije u odnosu između autoritativnog roditeljskog stila i problema u ponašanju

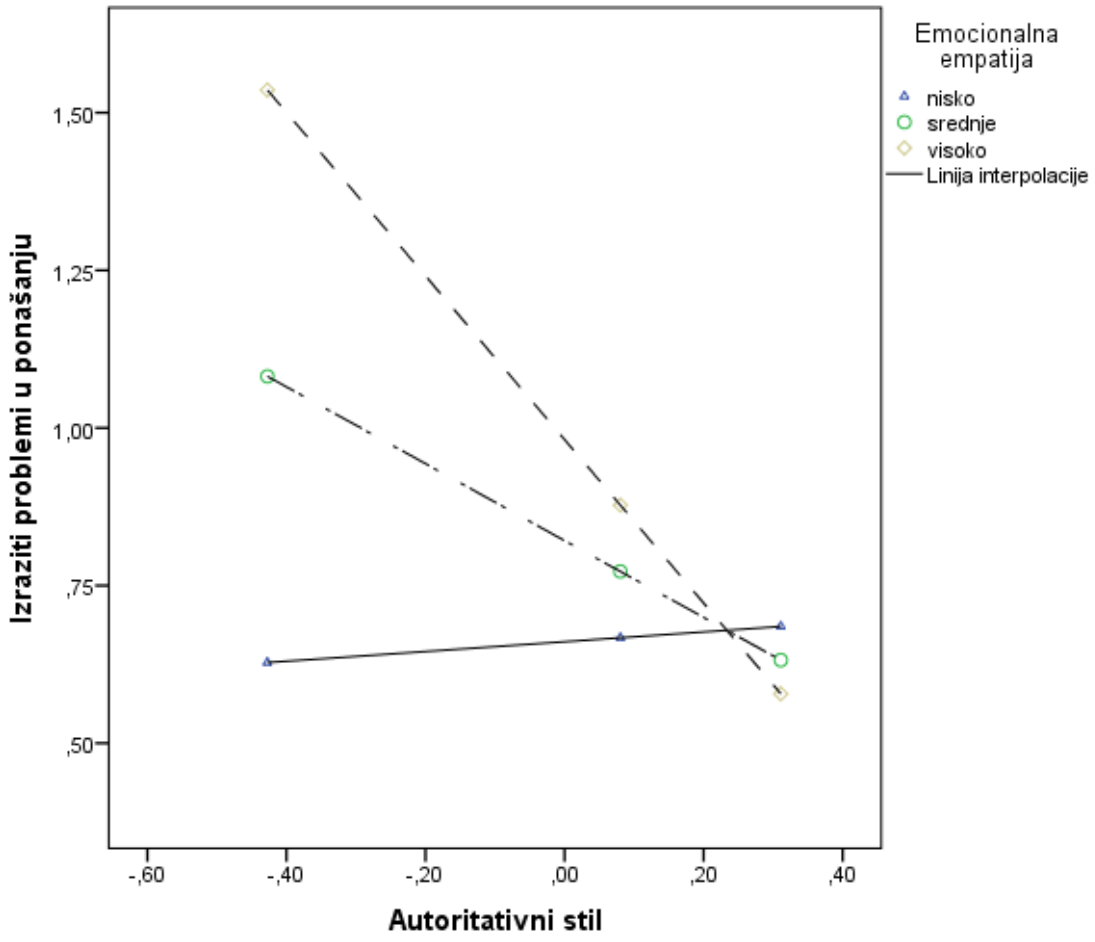
Modifikacijski indeksi ukazivali su na uključivanje u model sljedeće povezanosti: (1) između pogrešaka mjerenja učiteljskih procjena izrazitih problema u ponašanju i hiperaktivnosti, odnosno nepažnje (razlog povezanosti objašnjen ranije u radu) i (2) između autoritativnog odgojnog stila i interakcije između autoritativnog stila i emocionalne empatije (povezanost je rezultat teorijske pretpostavke o povezanosti zbog načina formiranja navedene interakcije). Rezultati strukturalnog modela odnosa autoritativnog odgojnog stila, emocionalne empatije i problema u ponašanju pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 10.39, *df* = 7, $p > .05$, *SRMR* = .05, *CFI* = .98, *TLI* = .94, *RMSEA* = .05 (.00 – .11). Rezultati moderatorske analize prikazani su na Slici 4.



Slika 4.

Model odnosa autoritativnog odgojnog stila, emocionalne empatije i problema u ponašanju.

Kao što je vidljivo iz Slike 4, utvrđeno je da je emocionalna empatija moderator odnosa između autoritativnog odgojnog stila i izrazitih problema u ponašanju kod djece. Cjelokupnim modelom objašnjeno je 21% ($p < .01$) varijance varijable izrazitih problema u ponašanju. Utvrđen je glavni učinak autoritativnog odgojnog stila na izrazite probleme u ponašanju. Interakcija autoritativnog odgojnog stila i emocionalne empatije bila je značajni slab negativan prediktor izrazitih problema u ponašanju. Dakle, snaga odnosa između autoritativnog odgojnog stila i izrazitih problema u ponašanju varira s obzirom na različite razine emocionalne empatije djeteta. Na Slici 5 je grafički prikaz navedenih rezultata.



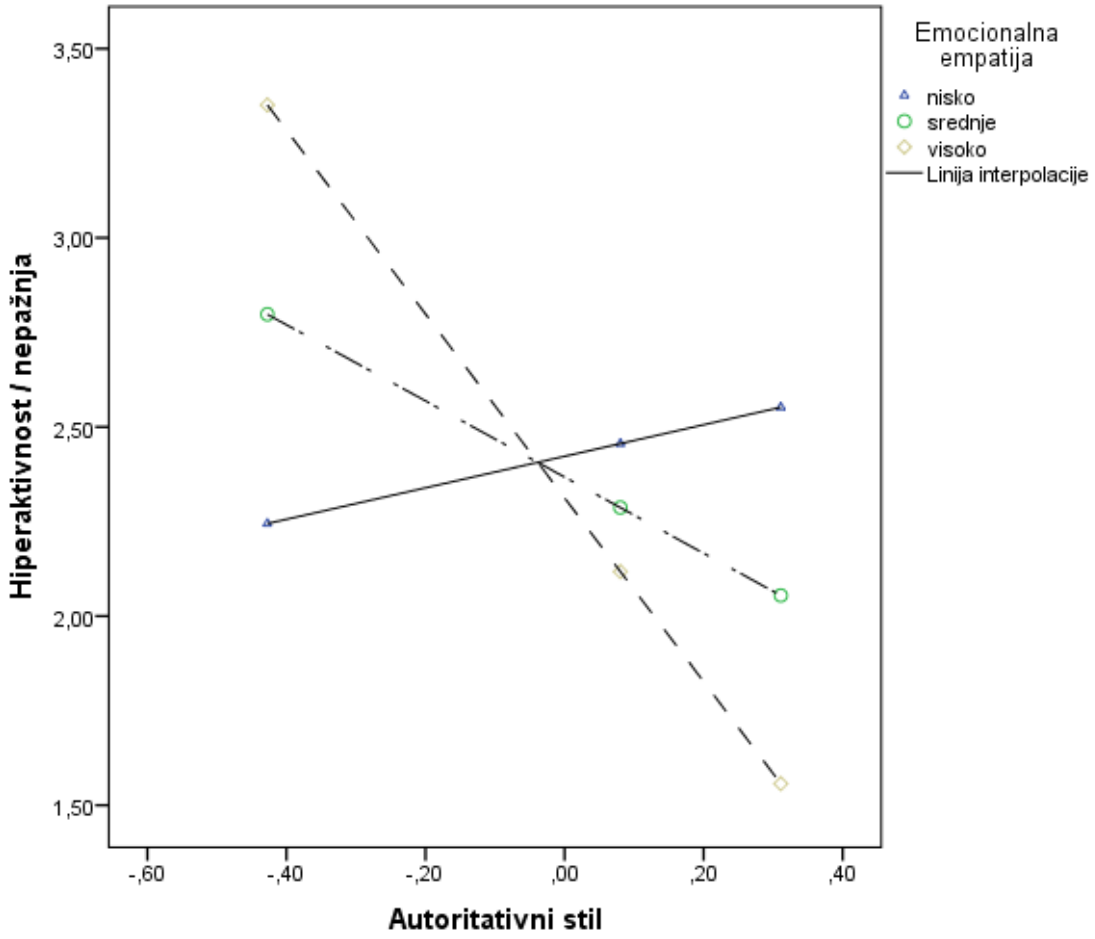
Slika 5.

Grafički prikaz interakcije autoritativnog odgojnog stila i emocionalne empatije u objašnjenju izrazitih problema u ponašanju.

Kao što se može vidjeti na Slici 5, autoritativni odgojni stil je u negativnoj korelaciji s izrazitim problemima u ponašanju kod viših (B = -1.32, SE = .40, $CI_{.95}$ [-2.10, -0.54], t(133) = -3.36, $p < .01$) i srednjih razina emocionalne empatije (B = -0.58, SE = .25, $CI_{.95}$ [-1.07, -0.08], t(133) = -2.42, $p < .05$), ali ne i nižih (B = 0.17, SE = .39, $CI_{.95}$ [-0.60, 0.94], t(133) = .44, $p > .05$).

Osim toga, utvrđeno je da je emocionalna empatija moderator odnosa između autoritativnog odgojnog stila i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje kod djece. Cjelokupnim modelom objašnjeno je 17% ($p < .01$) varijance varijable hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Utvrđen je glavni učinak autoritativnog odgojnog stila na hiperaktivnost, odnosno nepažnju. Interakcija autoritativnog odgojnog stila i emocionalne empatije bila je značajni slab negativan prediktor hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Dakle, snaga odnosa između autoritativnog odgojnog stila i hiperaktivnosti, odnosno nepažnje varira s obzirom na različite

razine emocionalne empatije djeteta. Autoritativni odgojni stil bio je u negativnoj korelaciji s hiperaktivnošću, odnosno nepažnjom kod viših razina emocionalne empatije, B = -2.43, SE = .82, $CI_{.95}$ [-4.06, -0.80], $t(133)$ = -2.95, p < .01. Međutim, autoritativni odgojni stil nije se pokazao povezanim s hiperaktivnošću, odnosno nepažnjom kod srednjih razina emocionalne empatije, B = -1.01, SE = .53, $CI_{.95}$ [-2.05, 0.03], $t(133)$ = -1.91, p > .05, i nižih razina emocionalne empatije, B = 0.42, SE = .81, $CI_{.95}$ [-1.19, 2.03], $t(133)$ = .51, p > .05. Na Slici 6 je grafički prikaz navedenih rezultata.



Slika 6.

Grafički prikaz interakcije autoritativnog odgojnog stila i emocionalne empatije u objašnjenju simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje.

2. 2. 2. 2. Provjera moderatorske uloge kognitivne empatije

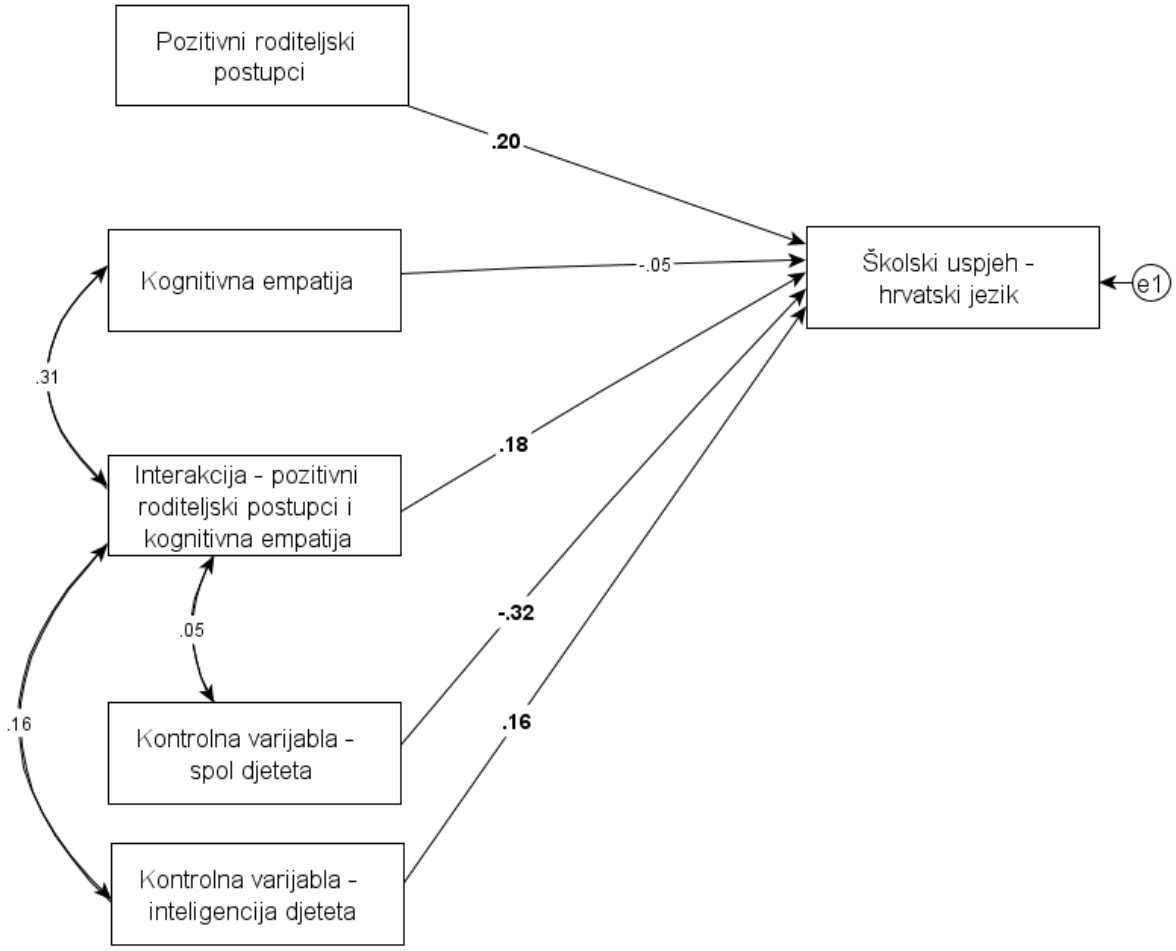
U nastavku rada bit će prikazana provjera uloge kognitivne empatije u sljedećem: (1) odnosu između autoritarnog roditeljskog stila i školskog uspjeha iz matematike i (2) odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika.

2. 2. 2. 2. 1. Provjera moderatorske uloge kognitivne empatije u odnosu između autoritarnog roditeljskog stila i školskog uspjeha iz matematike

Rezultati strukturalnog modela odnosa autoritarnog odgojnog stila, kognitivne empatije i školskog uspjeha iz matematike nisu pokazali prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 6.21, *df* = 4, $p < .05$, *SRMR* = .08, *CFI* = .56, *TLI* = .11, *RMSEA* = .10 (.04 – .16), stoga se odnosi među varijablama modela neće prikazati.

2. 2. 2. 2. 2. Provjera moderatorske uloge kognitivne empatije u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika

Modifikacijski indeksi sugerirali su da se u model uključi i povezanost između varijable kognitivne empatije i interakcije između pozitivnih roditeljskih postupaka i kognitivne empatije (povezanost je rezultat teorijske pretpostavke o povezanosti zbog načina formiranja navedene interakcije). Rezultati strukturalnog modela odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, kognitivne empatije i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 7.04, *df* = 7, $p > .05$, *SRMR* = .05, *CFI* = .99, *TLI* = .99, *RMSEA* = .01 (.00 – .09). Rezultati moderatorske analize prikazani su na Slici 7.

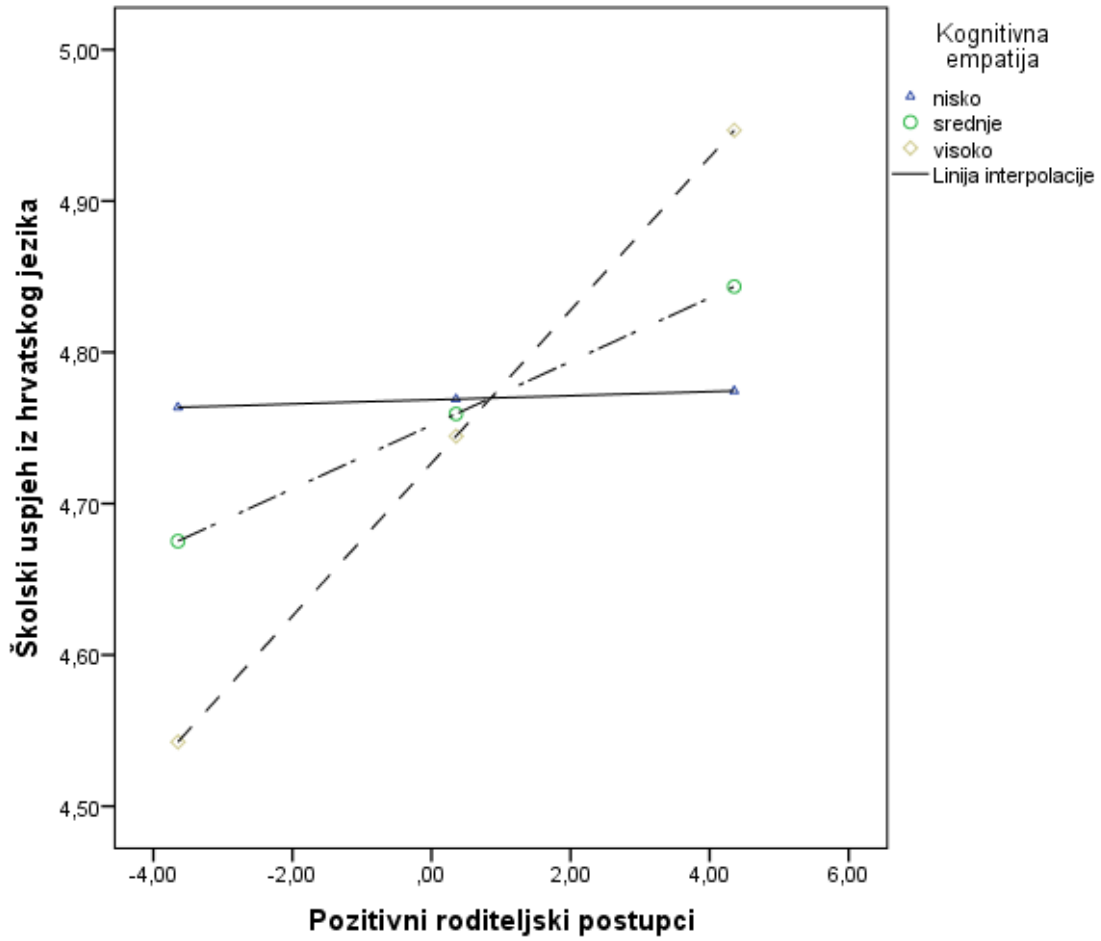


Slika 7.

Model odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, kognitivne empatije i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika.

Kako je vidljivo iz Slike 7, utvrđeno je da je kognitivna empatija moderator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. Cjelokupnim modelom objašnjeno je 20% ($p < .01$) varijance varijable školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. Utvrđen je glavni učinak pozitivnih roditeljskih postupaka na školski uspjeh iz hrvatskog jezika. Interakcija pozitivnih roditeljskih postupaka i kognitivne empatije bila je značajni slab negativan prediktor školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. Dakle, snaga odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz hrvatskog jezika varira s obzirom na različite razine kognitivne empatije djeteta. Pozitivni roditeljski postupci bili su u pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom iz hrvatskog jezika kod viših razina kognitivne empatije, B = 0.05, SE = .02, $CI_{.95}$ [0.02, 0.09], $t(127) = 2.90$, $p < .01$. Međutim, pozitivni roditeljski postupci

nisu se pokazali povezanima sa školskim uspjehom iz hrvatskog jezika kod srednjih razina kognitivne empatije, B = 0.02, SE = .01, $CI_{.95}$ [-0.00, 0.04], $t(127) = 1.95$, $p > .05$, i nižih razina kognitivne empatije, B = 0.00, SE = .02, $CI_{.95}$ [-0.03, 0.03], $t(127) = .09$, $p > .05$. Na Slici 8 je grafički prikaz navedenih rezultata.



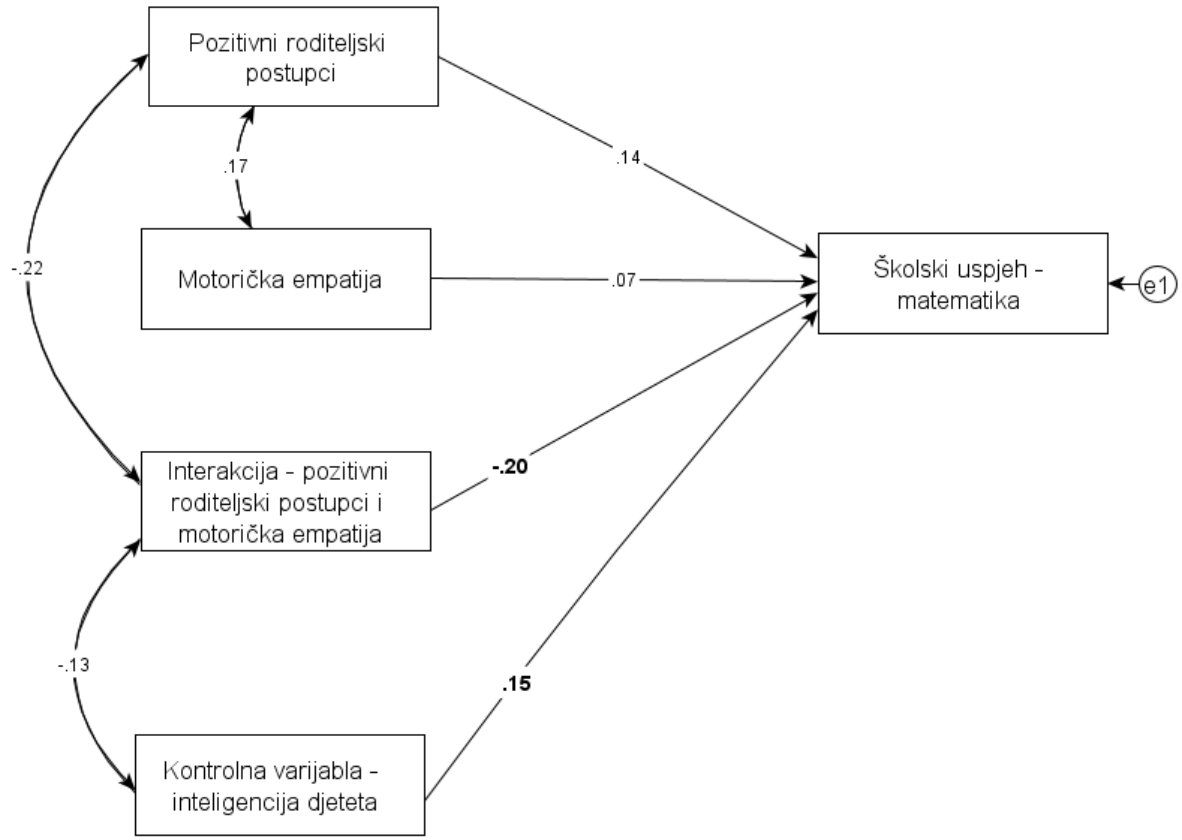
Slika 8.

Grafički prikaz interakcije pozitivnih roditeljskih postupaka i kognitivne empatije u objašnjenju školskog uspjeha iz hrvatskog jezika.

2. 2. 2. 3. Provjera moderatorske uloge motoričke empatije u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz matematike

Modifikacijski indeksi pokazali su da bi u model trebalo uključiti i povezanosti: (1) između pozitivnih roditeljskih postupaka i interakcije pozitivnih roditeljskih postupaka i

motoričke empatije (povezanost je rezultat teorijske pretpostavke o povezanosti zbog načina formiranja navedene interakcije) i (2) između pogrešaka mjerenja pozitivnih roditeljskih postupaka i motoričke empatije (povezanost je rezultat teorijske pretpostavke o povezanosti navedenih varijabli u svrhu ispitivanja njihove interakcije). Rezultati strukturalnog modela odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, motoričke empatije i školskog uspjeha iz matematike pokazali su prihvatljivo pristajanje modela podacima: $\chi 2$ = 2.51, *df* = 3, $p > .05$, *SRMR* = .03, *CFI* = 1.00, *TLI* = 1.00, *RMSEA* = .00 (.00 – .11). Rezultati moderatorske analize prikazani su na Slici 9.

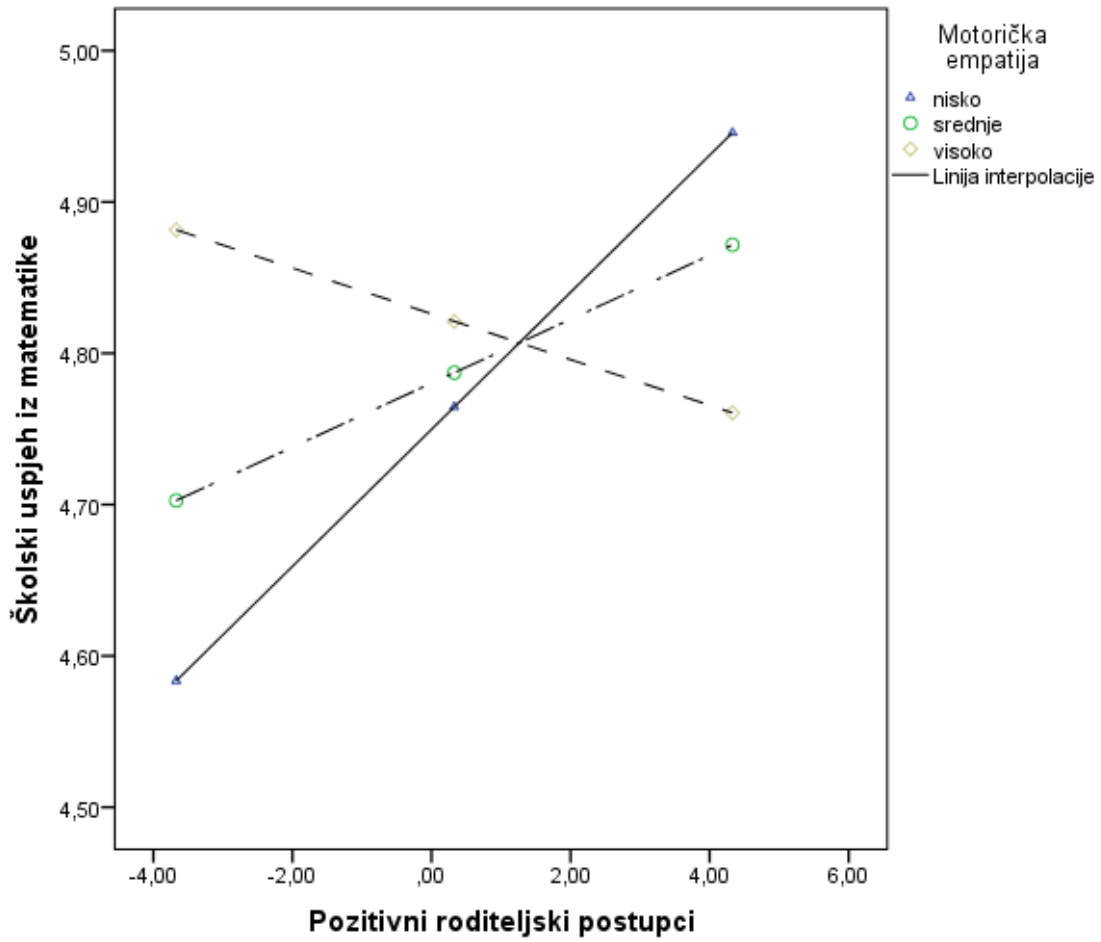


Slika 9.

Model odnosa pozitivnih roditeljskih postupaka, motoričke empatije i školskog uspjeha.

Kao što je vidljivo iz Slike 9, utvrđeno je da je motorička empatija moderator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz matematike. Cjelokupnim modelom objašnjeno je 11% ($p < .01$) varijance varijable školskog uspjeha iz matematike. Interakcija između pozitivnih roditeljskih postupaka i motoričke empatije bila je značajni slab

negativan prediktor školskog uspjeha iz matematike. Dakle, snaga odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha iz matematike varira s obzirom na različite razine motoričke empatije djeteta. Pozitivni roditeljski postupci bili su u pozitivnoj korelaciji sa školskim uspjehom iz matematike kod nižih razina motoričke empatije, $B = 0.04$, $SE = .01$, $CI_{.95}$ [0.02, 0.07], $t(126) = 3.16$, $p < .01$. Suprotno tome, odnos nije bio značajan kod srednjih ($B = 0.02$, $SE = .01$, $CI_{.95}$ [-0.00, 0.04], $t(126) = 1.86$, $p > .05$) i viših razina motoričke empatije ($B = -0.02$, $SE = .02$, $CI_{.95}$ [-0.06, .03], $t(126) = -0.69$, $p > .05$). Na Slici 10 je grafički prikaz navedenih rezultata.



Slika 10.

Grafički prikaz interakcije pozitivnih roditeljskih postupaka i motoričke empatije u objašnjenju školskog uspjeha iz matematike.

RASPRAVA

Uspješna prilagodba na socijalne i akademske zahtjeve svakodnevnog života složen je razvojni zadatak za djecu predškolske i školske dobi (Rimm-Kaufman i Pianta, 2000). Ipak, razdoblje rane osnovnoškolske dobi osobito je važno za uspješnu prilagodbu socijalnoj i fizičkoj okolini djeteta budući da se u tom razdoblju, usporedno sa sve složenijim zahtjevima okoline, događaju intenzivne razvojne promjene (Brooker, 2008; Fabian i Dunlop, 2002). Naime, dio djece se ulaskom u sustav obveznog osnovnoškolskog obrazovanja po prvi put susreće sa sve većim socijalnim i akademskim zahtjevima, kao što je dolazak u okolinu u kojoj se od djeteta očekuje određena razina suradnje s učiteljima i vršnjacima i u kojoj će njegova ponašanja i postignuća biti kontinuirano procjenjivana. Ishodi takve suradnje i procjene djeteta mogu imati kratkoročne negativne socijalne i akademske posljedice za dijete u vidu razvoja problema u ponašanju (npr. Hughes i Dunn, 2000) i slabijeg školskog uspjeha (npr. Gutman i sur., 2003), ali i dugoročne posljedice u vidu delinkventnog ponašanja i kriminaliteta (npr. Moffitt i sur., 2011). Dosadašnja istraživanja utvrdila su da su problemi u ponašanju i školski uspjeh djece povezani s nekim individualnim i obiteljskim čimbenicima, kao što su izvršne funkcije (npr. Rohlf i sur., 2018; Morgan i sur., 2019), empatija (Llorenta i sur., 2020; Pouw i sur., 2013) te roditeljski stilovi i postupci (Kuppens i sur., 2013; Pinquart, 2016). No, većina ranijih istraživanja provedena je u uzorku djece predškolske, adolescentne i odrasle dobi, a nedostaju istraživanja korelata ovih konstrukata kod djece u razdoblju rane osnovnoškolske dobi (Cortés Pascual i sur., 2019). Osim toga, nije jasno jesu li neke individualne karakteristike djeteta, kao što su razina razvijenosti izvršnih funkcija i empatije djeteta, medijator, odnosno moderator odnosa između roditeljstva i razvojnih ishoda kao što su problemi u ponašanju i školski uspjeh djeteta. Uzimajući u obzir dosadašnje spoznaje, kao i nedostatke prijašnjih istraživanja, cilj ovog rada bio je ispitati povezanost među ispitivanim varijablama, kao i medijatorsku ulogu izvršnih funkcija i moderatorsku ulogu empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

1. Odnos roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece

Kada je riječ o odnosu pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju, sukladno očekivanjima, djecu čiji roditelji uobičajeno iskazuju pozitivne odgojne postupke

poput iskazivanja topline uz izostanak hostilnih, odbijajućih i zanemarujućih reakcija učitelji su procjenjivali manje hiperaktivnima, odnosno nepažljivima te s manje izrazitih problema u ponašanju. Nalazi ovog istraživanja u skladu su s rezultatima istraživanja Stormshaka i suradnika (2000) koji su istaknuli da su djeca roditelja koji su iskazivali niske razine topline u odgoju manifestirala više suprotstavljajućih ponašanja. Osim toga, utvrdili su da su djeca roditelja koji su u odgoju koristili kažnjavanje iskazivala višu razinu suprotstavljajućih, agresivnih i hiperaktivnih oblika ponašanja djeteta. Roditeljsko tjelesno kažnjavanje bilo je jasno povezano s agresivnim ponašanjima djeteta. Navedeni nalazi potvrđeni su i u nedavnoj meta-analizi Pinquarta (2017), koja je proučavala povezanost roditeljskih stilova i eksternaliziranih problema kod djece i adolescenata. Naime, pokazalo se da su roditeljska toplina, pružanje autonomije djetetu i izostanak grubih roditeljskih postupaka nisko i istodobno i longitudinalno negativno povezani s eksternaliziranim problemima. Dodatno, roditeljska toplina, pružanje autonomije i grubi roditeljski postupci su prediktori kasnijih promjena u razini eksternaliziranih problema kod djece. Slično tome, brojna istraživanja pokazala su da djeca čiji roditelji iskazuju visoku razinu odbijanja imaju više eksternaliziranih problema, uključujući agresiju i delinkventno ponašanje (Nishikawa i sur., 2010; Neves Nunes i sur., 2013; Roelofs i sur., 2006; Rohner i Britner, 2002).

Kada je riječ o odnosu roditeljskih stilova i problema u ponašanju, sukladno očekivanjima, djeca autoritativnih roditelja, odnosno onih roditelja čiji dominantni odgojni stil karakterizira iskazivanje topline, ali i postavljanje jasnih granica u odgoju imaju manje izrazitih problema u ponašanju. Rezultati ovog istraživanja također su u skladu s prijašnjim istraživanjima (Pinquart, 2017). Pretpostavlja se da autoritativno roditeljstvo djeci s problemima u ponašanju pruža jasne granice i prikladnu razinu nadzora što sprječava buduća delinkventna ponašanja te djece (Brendgen i sur., 2001). U prilog ovim objašnjenjima govore teorija socijalnog učenja (npr. Bandura, 1977) i teorija prisile (Reid i sur., 2002). Obje teorije ističu kako roditelji iskazivanjem grubih odgojnih postupaka modeliraju agresivno ponašanje primjenom prisile pri kažnjavanju svog djeteta. Dakle, moguće je da roditelji vlastitim odgojnim postupcima modeliraju pozitivna i podržavajuća ponašanja tijekom interakcije s djetetom. Posljedično, djeca autoritativnih roditelja promatrajući ponašanja roditelja tijekom interakcije uče kako reagirati smireno i podržavajuće u emocionalno zahtjevnim situacijama. Teorijom prisile detaljnije se objašnjava roditeljsko osnaživanje problema u ponašanju kod djeteta izostankom jasnog postavljanja granica. Na primjer, roditeljski postupci popuštanja nakon djetetova inzistiranja da dobije ono što želi, umjesto korištenja pozitivnog roditeljskog

disciplineiranja pri postavljanju granica djetetu, mogu osnažiti agresivno ponašanje djeteta. S druge strane, sukladno teoriji samoodređenja (Deci i Ryan, 1991; Sheldon i Kasser, 1998), agresivna ponašanja kod djece mogu se pojaviti i kao rezultat roditeljskog postavljanja prestrogih granica djetetu. Naime, onemogućavanje razvoja autonomije kod djeteta primjenom roditeljskih postupaka grubog disciplineiranja djeteta može potaknuti agresivno ponašanje djeteta (Soenens i sur., 2015). U okviru teorije privrženosti, istraživanja su pokazala da roditeljska ponašanja kažnjavanja, odbijanja i zanemarivanja potiču nesigurnu privrženost između roditelja i djeteta (Michiels i sur., 2008). Posljedično, djeca mogu doživjeti i druge osobe iz svoje okoline nepouzdanima i agresivnima što može potaknuti kršenje normi i agresivno ponašanje kod djeteta (Michiels i sur., 2008). Također, roditeljska psihološka kontrola djeteta i onemogućavanje razvoja autonomije smanjuje osjećaje privrženosti kod djeteta što također može rezultirati kršenjem normi i agresivnim ponašanjem djeteta (Soenens i sur., 2008).

Iako je hiperaktivno ponašanje dijelom konstrukta problema u ponašanju kao i agresivno ponašanje, njihovi etiološki čimbenici djelomično se razlikuju. Roditelji djece koja su motorički vrlo aktivna i impulzivna češće primjenjuju postupke disciplineiranja i kontroliranja djeteta (npr. Campbell i sur., 1991). Ukoliko učestali postupci kontroliranja djeteta postanu nedosljedni i tjelesno agresivni, to može potaknuti iskazivanje suprotstavljajućih i agresivnih ponašanja djeteta. No, djetetova hiperaktivna ponašanja nisu nužno povezana s agresivnim ponašanjima (Campbell i sur., 1991). Ipak, istraživanja pokazuju da je istovremena prisutnost hiperaktivnih i agresivnih ponašanja kod djeteta rezultat uzajamnih procesa u kojima nedosljedni, kažnjavajući i tjelesno agresivni roditeljski postupci kojima je cilj uspostaviti kontrolu nad hiperaktivnim ponašanjem djeteta dovode do razvoja agresivnog ponašanja kod djeteta (Campbell, 1990; Loeber i sur., 1990). Suprotno očekivanjima, nakon kontrole spola i inteligencije djeteta, nije utvrđena povezanost autoritativnog odgojnog stila i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Naime, nalazi ovog istraživanja upućuju da autoritativni roditelji iskazuju djetetu toplinu i razumijevanje čak i kada ono pokazuje simptome impulzivnosti, odnosno slabe inhibicije ponašanja (npr. „Pružam utjehu i razumijevanje kada je moje dijete uzrujano“). No, s obzirom da je vrijednost koeficijenta korelacije između autoritativnog odgojnog stila i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje gotovo na granici statističke značajnosti (r = -.16, p = .06), potrebno je ispitati ovaj nalaz u idućim istraživanjima. Očekuje se da će obrazac povezanosti tih varijabli biti približno jednak obrascu povezanosti autoritativnog roditeljskog stila i izrazitih problema u ponašanju. Naime, izraziti problemi u

ponašanju i simptomi hiperaktivnosti, odnosno nepažnje zajednički objašnjavaju konstrukt eksternaliziranih problema, a povezanost autoritativnog stila i eksternaliziranih problema potvrđena je u prijašnjim istraživanjima (npr. Hosokawa i Katsura, 2018; Moffitt i sur., 2001; Pinquart, 2017). Ipak, Pinquart (2017) smatra kako su roditeljske procjene vlastitog autoritativnog odgojnog stila slabije povezane s problemima u ponašanju kod djece nego procjene djeteta. Stoga bi u budućim istraživanjima trebalo uključiti djetetove procjene roditeljskih stilova kako bi se dobio potpuniji uvid u odnos između roditeljstva i problema u ponašanju kod djece (Vučković i sur., 2020, u tisku).

Osim toga, nije utvrđena povezanost autoritarnog odgojnog stila kojeg karakterizira rijetko roditeljsko iskazivanje topline i grubo discipliniranje djeteta i problema u ponašanju kod djece. Ovakvi su nalazi u suprotnosti s rezultatima meta-analize Pinquarta (2017) u kojoj je dobiveno da je autoritarni roditeljski stil povezan s višim razinama eksternaliziranih problema. Takve su rezultate kasnije potvrdili Hosokawa i Katsura (2018) u svom longitudinalnom istraživanju. Ipak, Paulussen-Hoogeboom i suradnici (2008) su u uzorku djece predškolske dobi pokazali da je autoritativni, ali ne i autoritarni roditeljski stil povezan s eksternaliziranim problemima. Paulussen-Hoogeboom i suradnici (2008) stoga smatraju da je za uspješnu ponašajnu prilagodbu važniji autoritativni od autoritarnog odgojnog stila. Rothbaum i Weisz (1994) ističu da iako su roditelji autoritativnog, kao i oni autoritarnog odgojnog stila visoko na dimenziji kontrole djeteta, postupci kontroliranja moraju se primjenjivati na osjetljiv način kako bi imali učinka na ponašanje djeteta. Odnosno, smatraju da manjak topline u odnosu s djetetom i iskazivanje moći ne umanjuju probleme u ponašanju kod djeteta. Coplan i suradnici (2002) sugeriraju da autoritarni odgojni stil djeluje kao leća kroz koju roditelji percipiraju i procjenjuju sva ponašanja djeteta. Naime, većina emocionalnih reakcija autoritarnih majki je negativna, neovisno o ponašanju djeteta (Coplan i sur., 2002). Takve uobičajeno negativne reakcije roditelja mogu dovesti do nepostojanja varijacija u negativnim ponašanjima roditelja. Osim toga, moguće je da su djeca autoritarnih roditelja naučila iskazivati prihvatljivo ponašanje, no imaju nisko samopoštovanje i pokazuju simptome depresivnosti (Rinaldi i Howe, 2012; Leidy i sur., 2010). Nadalje, moguće je da postoje razlike u operacionalizaciji autoritarnog odgojnog stila u ovom i ranijim sličnim istraživanjima. Na primjer, tvrdnje iz Upitnika roditeljskog stila koje se odnose na podljestvicu *Autoritarni odgojni stil* uglavnom se usmjeravaju na postupke psihološke kontrole nad djetetom (npr. „Podsjećam dijete na sve stvari koje činim i koje sam učinio za njega“, „Borim se pri pokušajima da promijenim način na koji moje dijete razmišlja o nekim stvarima“), a manje na agresivne postupke roditelja i kažnjavanje djeteta. S druge

strane, agresivno roditeljstvo i tjelesno kažnjavanje bili su češće ispitivani konstrukti roditeljstva u odnosu s problemima u ponašanju i hiperaktivnosti, odnosno eksternaliziranim problemima kod djece u prijašnjim istraživanjima. No, potrebno je istaknuti da je s obzirom na očekivani smjer korelacija roditeljskih stilova i ponašanja potrebno ispitati ove nalaze u idućim istraživanjima.

U skladu s hipotezom i ranijim istraživanjima (npr. Alyahri i Goodman, 2008; Putnick i sur., 2015; Solomon i Serres, 1999) djeca čiji roditelji iskazuju pozitivne odgojne postupke imaju bolji školski uspjeh iz hrvatskog jezika i matematike. Moguće je da roditeljsko iskazivanje topline u odnosu s djetetom i odsustvo hostilnih, odbijajućih i zanemarujućih postupaka u odgoju predstavlja podržavajuću okolinu za ostvarenje djetetovih školskih postignuća, a djetetov dobar uspjeh u školi povratno dovodi do pozitivnijih roditeljskih postupaka. Rogers i suradnici (2009) smatraju da roditelji koji pokazuju podržavajuća ponašanja i uključenost u svakodnevne aktivnosti djeteta pružaju djetetu ozračje inicijative i samouvjerenosti potrebno za uspješno učenje.

No, suprotno očekivanjima i prethodnim istraživanjima nije utvrđena povezanost školskog uspjeha djece niti s autoritativnim (npr. Jeynes, 2010; Maccoby i Martin, 1983; Pinquart, 2016; Steinberg i sur., 1992) niti s autoritarnim roditeljskim stilom (npr. Pinquart, 2016). Moguće je da opći roditeljski stilovi imaju manji učinak na školski uspjeh djeteta od nekih specifičnih roditeljskih ponašanja izravno usmjerenih na promicanje školskog uspjeha, kao što je razgovaranje s djetetom o aktivnostima vezanim uz školu (Pinquart, 2016). Na primjer, Pinquart (2016) navodi rezultate drugih meta-analiza koje su ispitivale povezanost konstrukta roditeljske uključenosti u školske aktivnosti djeteta i školskog uspjeha, a pokazale su da je ona nešto viša od povezanosti općih roditeljskih stilova i školskog uspjeha i kreće se od $r = .02$ (Castro i sur,. 2015; Hill i Tyson 2009; Fan i Chen 2001; Jeynes 2005, 2007) do $r = .40$ (Fan i Chen 2001). Roditeljska uključnost odnosi se na ponašanja kojima roditelji iskazuju podršku djetetu u postizanju školskog uspjeha (Ogg i Anthony, 2020). Dakle, opći roditeljski stilovi i ponašanja vjerojatno djeluju na školski uspjeh posredno putem motivacije za uspjehom (Marchant i sur., 2001) ili samoregulacije (Lee i sur., 2012). Sukladno tome, moguće je da su izvršne funkcije medijator odnosa između roditeljskih postupaka i školskog uspjeha djece. Općenito, istraživanja pokazuju da su roditeljski odgojni stilovi slabiji prediktori različitih razvojnih ishoda djece od roditeljskih odgojnih postupaka (Carlo i sur., 2007; vidjeti Darling i Steinberg, 1993). Pretpostavlja se da široko definiran konstrukt roditeljskih stilova ne može u potpunosti obuhvatiti složenost razvoja djeteta (Carlo i sur., 2007). Naime, moguće je da

tijekom razdoblja srednjeg djetinjstva roditelji ne izražavaju toplinu i ne postavljaju granice djetetu jednakim postupcima kojima su to činili tijekom ranijeg razdoblja djetetova razvoja.

2. Odnos izvršnih funkcija i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece

Sukladno očekivanjima, djeca s većim teškoćama u izvršnim funkcijama procijenjenim od roditelja imaju više problema u ponašanju. Slično tome, djeca koja su bila uspješnija u rješavanju bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija imaju manje simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje, iako je ta povezanost, neovisno o korištenoj metodi mjerenja, slaba. Takvi nalazi su u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pokazala da su izvršne funkcije mjerene roditeljskim procjenama (npr. Lonigan i sur., 2017; White i sur., 2013), kao i izvršne funkcije mjerenim bihevioralnim zadacima namijenjenim djeci (npr. Bairova i sur., 2019; Bohlin i sur., 2012; Huang-Pollock i sur., 2017; Riggs i sur., 2003; Vuontela i sur., 2013; Waller i sur., 2017) slabo do umjereno povezane (r = .00 - .48) s problemima u ponašanju. Navedena istraživanja upućuju da su izvršne funkcije i istodobno i longitudinalno povezane s općom mjerom eksternaliziranih problema, agresivnim ponašanjem te simptomima hiperaktivnosti i nepažnje. S obzirom da je ovo istraživanje provedeno u nekliničkom uzorku djece, niske korelacije između izvršnih funkcija i problema u ponašanju su očekivane, u odnosu na istraživanja provedena u kliničkim uzorcima djece s dijagnosticiranim teškoćama u ponašanju (npr. White i sur., 2013). Osim toga, s teorijskog aspekta, proučavanje konstrukta izvršnih funkcija obavlja se na mikrorazini analize što znači da ovaj konstrukt ima izravnu povezanost sa svojom neurološkom podlogom opisanom ranije u radu u odnosu na teorijski složenije konstrukte kao što je, na primjer, samoregulacija ponašanja, koja se smatra hijerarhijski višim konstruktom (de la Fuente i sur., 2019). Drugim riječima, konstrukti na najdubljoj, temeljnoj razini analize neke pojave, kao što je to konstrukt izvršnih funkcija, nemaju jednaku prediktivnu snagu u objašnjavanju ponašajnih ishoda kao što to imaju konstrukti koji su šire definirani i na taj način izravnije povezani sa stvarnim kontekstom u kojem se interakcije odvijaju. Iz tog je razloga slaba povezanost izvršnih funkcija i problema u ponašanju u svakodnevnim situacijama u nekliničkom uzorku djece očekivano niska.

Nalazi ovog istraživanja podupiru model obrade socijalnih informacija (Crick i Dodge, 1994) koji nudi objašnjenje odnosa između izvršnih funkcija i problema u ponašanju. Naime, modelom obrade socijalnih informacija pretpostavlja se da djeca koja iskazuju agresivno ponašanje imaju teškoće u razumijevanju procesa tijekom interakcije s drugima u odnosu na

neagresivne vršnjake, pri čemu se smatra da su teškoće nastale u obradi informacija potrebnih za uspješnu interakciju povezane s teškoćama u izvršnim funkcijama agresivne djece (Huesmann i sur., 1987; de Castro i van Dijk, 2018). Crick i Dodge (1994) pretpostavljaju da su takva djeca sklonija druge zapažati kao neprijateljski raspoložene te im pripisuju hostilne namjere. Drugim riječima, djeca s teškoćama u izvršnim funkcijama mogu imati slabiju sposobnost učinkovitog korištenja socijalnih znakova iz okoline koji bi usmjerili njihove reakcije što može rezultirati preplavljenošću djeteta različitim podražajima na koje ne može odgovoriti primjerenom reakcijom, odnosno može dovesti do nepoželjnog načina reagiranja (Hoaken i sur., 2003; Mullin i Hinshaw, 2007). Konkretno, teškoće u interpretaciji socijalnih znakova iz okoline vjerojatno su rezultat teškoća u radnom pamćenju djece s agresivnim (Arsenault i Foster, 2012; Crick i Dodge, 1996) i hiperaktivnim (Dowson i sur., 2004; Kempton i sur., 1999; Kuntsi i sur., 2001; Westerberg i sur., 2004) ponašanjima. Razlog tome je što radno pamćenje omogućuje zadržavanje i manipuliranje informacijama potrebnim za odabir primjerenih načina reagiranja u socijalnoj situaciji. Nadalje, inhibicija je potrebna za kontroliranje socijalno nepoželjnih i impulzivnih načina reagiranja koji se čine primamljivima u određenom trenutku, ali imaju negativne dugoročne posljedice (Granvald i Marciszko, 2015). Mentalna fleksibilnost služi brzoj sposobnosti izmjene strategija reagiranja u određenoj socijalnoj situaciji, kao što je prestanak ponavljanja negativnih ponašanja i njihova zamjena s više prosocijalnim reakcijama (Connor i sur., 2003). Konačno, sposobnost planiranja potrebna je za zamišljanje posljedica nepoželjnih ponašanja što bi rezultiralo odvraćanjem od takve aktivnosti i uspješan odabir koraka koji će dovesti do primjerenog ponašanja. Dakle, prema dosadašnjim spoznajama, povezanost između teškoća u izvršnim funkcijama djece i njihovog agresivnog i hiperaktivnog ponašanja leži u zajedničkoj neurološkoj osnovi i teškoćama u obradi socijalnih informacija.

Nadalje, rezultati ovog istraživanja upućuju da djeca koja su bila uspješnija u rješavanju bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija imaju bolji školski uspjeh iz hrvatskog jezika i matematike. Slično tome, djeca s većim teškoćama u izvršnim funkcijama procijenjenim od roditelja imaju slabiji školski uspjeh iz hrvatskog jezika i matematike. Dakle, djeca koja imaju teškoća u zadržavanju i manipuliranju informacijama tijekom učenja, teškoće u inhibiranju nedovoljno promišljenih odgovora na postavljeno pitanje, teškoće u fleksibilnom prilagođavanju različitim školskim zadacima i teškoće poduzimanja koraka kako bi isplanirala aktivnosti potrebne za postizanje uspjeha iz hrvatskog jezika i matematike vjerojatno će imati slabiji školski uspjeh. Ovaj je nalaz u skladu s brojnim istraživanjima koja ukazuju na važnost

izvršnih funkcija u objašnjenju školskog uspjeha djece (Huizinga i sur., 2018; Willoughby i sur., 2019). Kao što je ranije navedeno, istraživanja su pokazala da su izvršne funkcije, uključujući sposobnost radnog pamćenja, inhibicije, mentalne fleksibilnosti i planiranja povezane sa školskim uspjehom iz matematike (npr. Best i sur., 2011; Bull i sur., 2008; Diamantopoulou i sur., 2007; Morgan i sur., 2019; Neuenschwander i sur., 2013; Wei i sur., 2018) i jezičnih sposobnosti, uključujući čitanje, pisanje i razumijevanje materinjeg jezika (npr. Best i sur., 2011; Bull i sur., 2008; Diamantopoulou i sur., 2007; Drijbooms i sur., 2017; Hooper i sur., 2011; Morgan i sur., 2019; Neuenschwander i sur., 2013). Izvršne funkcije iznimno su važne upravo tijekom rane osnovnoškolske dobi (od 8 do 12 godina) jer se tada odvija njihov intenzivan razvoj, pri čemu je razvoj radnog pamćenja osobito intenzivan (Best i sur., 2011, Hall i sur., 2015; Tsubomi i Watanabe, 2017). Nadalje, rezultati ovog istraživanja pokazali su da djevojčice i djeca boljih intelektualnih sposobnosti imaju bolji uspjeh iz hrvatskog jezika, dok bolje intelektualne sposobnosti predviđaju uspjeh iz matematike, iako je taj učinak spola i intelektualnih sposobnosti djeteta vrlo slab. Takvi nalazi sukladni su prijašnjim istraživanjima. Naime, neki autori smatraju da postoje razlike u anatomiji mozga djevojčica i dječaka (npr. Mathiesen i sur., 2013), pri čemu djevojčice imaju veći *corpus callosum*, koji je odgovoran za korištenje jezičnih sposobnosti. Drugi autori (npr. Herrera i sur., 2000) smatraju da su spolne razlike posljedica ranijeg sazrijevanja djevojčica, a ona se proteže gotovo do dvije godine tijekom puberteta. Ujedno ističu da djevojčice postižu bolji opći školski uspjeh tijekom rane osnovnoškolske dobi. Kovacs i Devlin (1998) smatraju da djevojčice i dječaci pokazuju različit obrazac tjelesnog, kognitivnog, socijalnog i emocionalnog razvoja. Djevojčice sazrijevaju u ranijoj dobi, što dovodi do razlika u školskom uspjehu. Posljedično, djevojčice pokazuju bolje vještine pisanja tijekom prvih godina školovanja zahvaljujući razvoju fine motorike, kao i bolje verbalne sposobnosti. S druge strane, dječaci imaju bolje vizuospacijalne sposobnosti zbog utjecaja testosterona. Nadalje, budući da djevojčice općenito iskazuju veću spremnost za učenje (Lynn i Mikk, 2009) i uključenost u različite aktivnosti u školi i kod kuće (Roivainen, 2011), a dječaci na veću spremnost za korištenje računala (McPherson i Burns, 2005, 2007, 2008) i uspješnost u računalnim igrolikim zadacima brzine procesiranja (McPherson i Burns, 2005, 2007, 2008), spolne razlike mogu biti rezultat automatskih procesa temeljenih na uvježbanosti (Pezzuti i Orsini, 2016). Dodatno, neki autori smatraju da je moguće da učitelji ocjenjuju dijete na temelju njegova učenja, ali i ponašanja u školskom okruženju (npr. poslušnosti i opaženog napora koje je uložilo u učenje), što dovodi do razlika u školskim ocjenama u korist djevojčica (npr. Kenney-Benson, 2006). Nadalje, poznato je da su testovi inteligencije razvijeni u svrhu predviđanja školskog uspjeha djece (Ackerman i Heggestad, 1997). Istraživanja općenito

pokazuju nisku do umjerenu povezanost inteligencije i školskog uspjeha (npr. Neisser i sur., 1996; Laidra i sur., 2007). Dodatno, takva se povezanost smanjuje s dobi djeteta, pri čemu je najviša u razdoblju osnovnoškolske dobi, a smanjuje se u srednjoškolskoj i odrasloj dobi (npr. Jensen, 1980; Laidra i sur., 2007).

Rezultati ovog istraživanja ujedno pokazuju da je povezanost izvršnih funkcija sa školskim uspjehom iz matematike nešto snažnija nego povezanost izvršnih funkcija sa školskim uspjehom iz hrvatskog jezika, neovisno o metodi mjerenja izvršnih funkcija. Prijašnja istraživanja koja su uspoređivala odnos izvršnih funkcija i školskog uspjeha iz jezičnih vještina i matematike nisu sasvim sukladna. Meta-analiza Cortés Pascuala i suradnika (2019) pokazala je da su izvršne funkcije u nešto snažnijoj korelaciji sa školskim uspjehom iz matematike (r = .37) nego iz poznavanja materinjeg jezika (r = .33). Osim toga, i druga su istraživanja pokazala snažniju povezanost teškoća u izvršnim funkcijama sa školskim uspjehom iz matematike nego iz materinjeg jezika (npr. Sikora i sur., 2002). Objašnjenje ove razlike u školskom uspjehu autori nalaze u mogućem postojanju razlika u kognitivnim procesima potrebnim za rješavanje zadataka iz područja matematike i onih iz područja jezičnih sposobnosti. S druge strane, Jacob i Parkinson (2015) u svojoj meta-analizi zaključuju da vrlo malo nalaza govore u prilog tvrdnji da je povezanost između izvršnih funkcija i školskog uspjeha snažnija za uspjeh iz matematike nego iz jezičnih sposobnosti. S obzirom da se pokazalo da su individualne razlike u školskom uspjehu u ranoj osnovnoškolskoj dobi djece male (vidjeti Tablicu 1), u idućim istraživanjima potrebno je provjeriti navedenu povezanost koristeći druge metode mjerenja školskog uspjeha (npr. standardizirane testove postignuća za specifičnu dob djeteta).

Dodatno, iako odnos izvršnih funkcija i intelektualnih sposobnosti djeteta nije u fokusu ovog istraživanja, zanimljivo je da su rezultati ovog istraživanja pokazali da je povezanost izvršnih funkcija, neovisno o načinu njihova mjerenja, s uspjehom iz hrvatskog jezika i matematike jača od povezanosti školskog uspjeha i intelektualnih sposobnosti djece (vidjeti Prilog 5). Iako se kvocijent inteligencije uobičajeno smatrao najvažnijim prediktorom školskog uspjeha (Vukovic i Lesaux, 2013; Ren i sur., 2015), nedavno provedena meta-analiza Cortés Pascuala i suradnika (2019) pokazala je da izvršne funkcije i kvocijent inteligencije imaju jednako snažnu prediktivnu sposobnost za objašnjenje školskog uspjeha. Cortés Pascual i suradnici (2019) istaknuli su da povezanost izvršnih funkcija i školskog uspjeha djece u nekliničkoj populaciji iznosi r = .37. Iako je nalaz ovog istraživanja potrebno provjeriti longitudinalnim istraživanjem, pretpostavlja se da bi mogao imati praktične implikacije za sustav obrazovanja. Naime, pri psihologijskom testiranju djeteta koje ne ostvaruje očekivani

školski uspjeh uobičajeno se koriste testovi intelektualnih sposobnosti (Camara i sur., 2000). Svrha njihova korištenja je prepoznavanje snaga i slabosti djeteta kako bi se mogle učinkovito osmisliti optimalne intervencije i/ili odrediti djetetu primjeren oblik školovanja. Pri tome se najčešće provjerava neverbalno rezoniranje djeteta. S obzirom na nalaz ovog, kao i drugih sličnih istraživanja vezanih uz važnost izvršnih funkcija za objašnjenje školskog uspjeha djeteta (npr. Cortés Pascual i sur., 2019), bilo bi korisno razmotriti uključivanje procjene izvršnih funkcija djece koristeći bihevioralne zadatke izvršnih funkcija ili ljestvice procjene u sustav psihologijske procjene intelektualnog statusa djeteta. Pretpostavka je da bi razvijene izvršne funkcije, uz provjeru sposobnosti neverbalnog rezoniranja, pridonijele objašnjenju školskog (ne)uspjeha djece te ukazale na područje u kojem se kod djeteta pojavljuju teškoće, što bi u konačnici omogućilo primjerenije osmišljavanje intervencija nego isključivo korištenjem testova inteligencije.

Suprotno očekivanjima, izvršne funkcije mjerene bihevioralnim zadacima nisu bile povezane s izrazitim problemima u ponašanju. Iako su prijašnja istraživanja najčešće ukazivala na povezanost izvršnih funkcija i problema u ponašanju, dio istraživanja nije potvrdio takve nalaze. Oosterlaan i suradnici (2005) su u uzorku od 99 djece u dobi od 6 do 12 godina utvrdili da deficiti u izvršnim funkcijama mjerenim bihevioralnim zadacima (verbalna fluentnost, radno pamćenje i inhibicija) nisu povezani s poremećajem s prkošenjem i suprotstavljanjem i poremećajem u ponašanju. Suprotno tome, radno pamćenje i planiranje bili su povezani s poremećajem pažnje i hiperaktivnim poremećajem. Oosterlaan i suradnici (2005) su zaključili da ovi nalazi govore u prilog Barkleyevom (1997) modelu u kojem se pretpostavlja da su teškoće u izvršnim funkcijama prvenstveno prisutne kod djece s hiperaktivnim poremećajem. Osim toga, druga istraživanja također nisu utvrdila da djeca s poremećajem u ponašanju imaju teškoće u izvršnim funkcijama (npr. Kooijmans i sur., 2000; Oosterlaan i Sergeant, 1998a, 1998b; Schachar i sur., 2000; Van Goozen i sur., 2004), stoga je ovaj nalaz potrebno ispitati u budućim istraživanjima. Nadalje, kao što je vidljivo iz Slike 2, najniže faktorsko zasićenje latentnom varijablom bihevioralni zadaci izvršnih funkcija imaju manifestne varijable, odnosno zadaci radnog pamćenja i inhibicije. S druge strane, sadržaj tvrdnji Upitnika snaga i slabosti unutar podljestvice *Izraziti problemi u ponašanju* odnosi se na ponašanja za koja se pretpostavlja da su povezana upravo s radnim pamćenjem, odnosno dobrom sposobnošću zadržavanja i manipuliranja informacijama (npr. „Uglavnom poslušno, obično učini ono što odrasli traže“) i inhibicijom, odnosno sposobnošću izbjegavanja reagiranja dominantnom ili impulzivnom reakcijom („Često ima nastupe bijesa ili razdražljivosti“). Stoga, moguće je da

povezanost bihevioralnog zadatka radnog pamćenja i zadatka inhibicije s česticama podljestvice *Izraziti problemi u ponašanju* nije utvrđena zbog niske zasićenosti navedenih bihevioralnih zadataka latentnom varijablom. U svrhu provjere rezultata ovog istraživanja, u idućim istraživanjima bilo bi dobro ispitati korelaciju između izrazitih problema u ponašanju i drugih zadataka namijenjenih mjerenju radnog pamćenja (npr. subtest Pamćenje nizova slova i brojeva WISC-IV-HR-a) i inhibicije (npr. Stroopov test) kod djece.

3. Odnos empatije i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece

Suprotno očekivanjima, u ovom istraživanju učiteljske procjene emocionalne i kognitivne empatije kod djece nisu bile povezane s problemima u ponašanju. Ovakvi nalazi nisu u skladu s istraživanjima u kojima je dobiveno da su emocionalna (npr. Gambin i Sharp, 2016; Pouw i sur., 2013) i kognitivna (npr. Gini i sur., 2007; Kokkinos i Kipritsi, 2012; Marton i sur., 2008; Pouw i sur., 2013) empatija povezane s problemima u ponašanju kod djece. No, postoje i istraživanja u kojima nije utvrđen navedeni odnos (Vachon i sur., 2014; Raine i Chen, 2018). Tako su, na primjer, Lovett i Sheffield (2007) u svom preglednom radu pokazali da odnos između emocionalne empatije i agresije kod djece i adolescenata nije jednoznačan. Konkretno, od pet pregledanih istraživanja provedenih u uzorku djece jedno je istraživanje ukazalo na pozitivnu korelaciju, dva su istraživanja ukazala na negativnu korelaciju, a dva istraživanja nisu utvrdila značajnu povezanost emocionalne empatije i agresije kod djece (Lovett i Sheffield, 2007). Slično tome, neka su istraživanja utvrdila pozitivnu korelaciju između nasilničkih ponašanja prema vršnjacima (eng. *bullying*) i kognitivne empatije (npr. Sutton i sur., 1999; Rieffe i sur., 2012). Vachon i suradnici (2014) u svojoj su meta-analizi pokazali da je odnos između empatije i agresije iznenađujuće slab (r = -.11). Takav nalaz objašnjavaju na način da vjerojatno u svakodnevnom životu ne postoji vrlo snažna povezanost empatije i agresije te da činjenica da osoba razumije kako se druga osoba osjeća ne znači nužno da će se ponašati prosocijalno. Osim toga, spremnost na prosocijalno ponašanje ovisi i o posljedicama za osobu koja pomaže. No, moguće je i da je tako niska povezanost između konstrukata dobivena zbog pogrešaka mjerenja (npr. niska pouzdanost mjera empatije, korištenje mjera koje sadržajno vrlo usko operacionaliziraju empatiju i dr.). Vachon i suradnici (2014) zaključuju da su takvi nalazi osobito iznenađujući budući da je empatija ključna komponenta tretmana za počinitelje kaznenih djela s elementima nasilja te da većina poremećaja u ponašanju uključuje dijagnostičke kriterije koji ukazuju da manjak empatije. Osim toga, Graziano i Garcia (2016) u svojoj meta-analizi navode da postoji slaba povezanost

između razine empatije i simptoma hiperaktivnosti i nepažnje kod djece i adolescenata. Raine i Chen (2018) smatraju da bi nesukladni nalazi mogli biti posljedica razlika između proaktivne („hladne, promišljene“) i reaktivne („vruće, impulzivne“) agresije. Naime, iako su niske razine empatije povezane s proaktivnom agresijom, moguće je da reaktivna agresija dovodi do povećane emocionalne osjetljivosti pojedinca što rezultira „neznačajnošću“ odnosa između empatije i ukupne agresije. U ovom istraživanju problemi u ponašanju nisu operacionalizirani u vidu navedenih dviju vrsta agresije, već su korištena oba pokazatelja agresije (proaktivna agresija, npr. „Često se tuče s drugom djecom ili ih maltretira“; reaktivna agresija, npr. „Često ima nastupe bijesa ili razdražljivosti“) u podljestvici *Izraziti problemi u ponašanju*, što može biti povezano s izostankom korelacije između empatije i problema u ponašanju.

S druge strane, sukladno očekivanjima, rezultati ovog istraživanja pokazuju da djeca koja imaju višu razinu prosocijalnih tendencija procijenjenih od učitelja ujedno imaju i manje izrazitih problema u ponašanju i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Lemerise i Arsenio (2000) smatraju da dijete kodira i interpretira vlastite emocije i emocije drugih tijekom interakcije. Takva interpretacija može potaknuti emocionalne tendencije koje utječu na konkretno ponašanje. U prilog tome govori nalaz o slabijim sposobnostima prepoznavanja emocija kod drugih i rjeđe izvještavanje o suosjećanju s drugom osobom kod djece s izrazitim problemima u ponašanju (Arsenio i Lemerise, 2001). Istraživanja koja su ispitivala odnos specifične dimenzije empatije koja se odnosi na tjelesnu manifestaciju empatije i problema u ponašanju kod djece su vrlo rijetka (Raine i Chen, 2018). Bons i suradnici (2012) su utvrdili da su teškoće u području motoričke empatije mjerene mimikom lica osobito izražene za neugodne emocije kod osoba s poremećajem u ponašanju u užem smislu. Autori pretpostavljaju da je aktivnost u području amigdale djelomično odgovorna za takve reakcije te da je ta aktivnost povezana sa sustavom zrcalnih neurona (eng. *mirror neuron system*) tijekom opažanja izrazito negativnih emocionalnih ekspresija (Carr i sur., 2003; Pfeifer i sur., 2008). Nadalje, u recentnom istraživanju Raine i Chen (2018) su u nekliničkom uzorku od 428 djece u dobi od 11 do 12 godina pokazali da je viša razina emocionalne, kognitivne i motoričke empatije povezana s manje proaktivne agresije, dok su reaktivno agresivna djeca imala višu razinu empatije. Stoga bi u idućim istraživanjima bilo korisno detaljnije utvrditi povezanost empatije s proaktivnom, odnosno reaktivnom agresijom.

Nadalje, suprotno očekivanjima, nije utvrđena značajna povezanost učiteljskih procjena različitih dimenzija empatije i školskog uspjeha djeteta. Prijašnja istraživanja koja su proučavala odnos specifičnih dimenzija empatije i školskog uspjeha daju nesukladne rezultate.

S jedne strane, brojna istraživanja nalaze negativan odnos između kognitivne empatije i školskog uspjeha (npr. Boor-Klip i sur., 2014; Clemmensen i sur., 2020). Suprotno tome, u nekim je istraživanjima utvrđen značajan odnos samo za emocionalnu empatiju (npr. Llorent i sur., 2020), dok u drugima nije utvrđena povezanost niti emocionalne niti kognitivne empatije sa školskim uspjehom (npr. Knowlson, 2016). S obzirom na nesukladne nalaze, vjerojatno je da je stvarna povezanost empatije i školskog uspjeha vrlo mala. Naime, optimalna razina empatije pretpostavlja snažne mehanizme unutarnjeg nadzora koji mogu biti povezani s inhibicijom nepoželjnih školskih ponašanja (npr. izbjegavanje pisanje domaće zadaće, provođenja vremena u učenju), a time posredno i sa školskim uspjehom. Dodatno, moguće je da postoje varijable koje posreduju u odnosu između empatije i školskog uspjeha, kao što je motivacija za uspjehom. Na primjer, istraživanja provedena u uzorku adolescenata pokazala su da je empatija u pozitivnoj korelaciji s motivacijom za uspjehom, što onda pospješuje akademski uspjeh (Chow, 2006; prema Yahaya, 2012). Stoga, u idućim je istraživanjima potrebno ispitati postoji li posredan odnos između empatije i školskog uspjeha putem medijatorske varijable kao što je motivacija za uspjehom.

Što se tiče povezanosti među kontrolnim varijablama, pomalo iznenađujuće, rezultati ovog istraživanja pokazali su da djevojčice rane osnovnoškolske dobi imaju bolje intelektualne sposobnosti od dječaka, iako je vrijednost koeficijenta korelacije granična (r = -.17, p = .05). Očekivano je da neće biti razlike u intelektualnim sposobnostima između dječaka i djevojčica budući da recentna istraživanja koja su ispitivala spolne razlike u intelektualnim sposobnostima djece koristeći subtest *Neverbalno rasuđivanje* iz WISC-IV-a nisu utvrdila razlike između dječaka i djevojčica (npr. Goldbeck i sur., 2010; Pezzuti i Orsini, 2016). S druge strane, neka ranija istraživanja pokazuju da dječaci imaju bolje spacijalne sposobnosti (Linn i Petersen, 1985; Voyer i sur., 1995). Još uvijek nije jasno jesu li spolne razlike u intelektualnim sposobnostima stabilne tijekom djetinjstva i adolescencije. Poznato je da postoje razlike u strukturi i funkcijama mozga (Cosgrove i sur., 2007; Gur i Gur, 2007), a razvoj mozga je različit kod dječaka i djevojčica tijekom djetinjstva i adolescencije (de Bellis i sur., 2001; Giedd i sur., 1999). Istraživanja u području neurobiologije ukazuju na postojanje razlika u strukturi i funkcijama mozga tijekom puberteta (Giedd i sur., 1999; Gogtay i sur., 2004), što bi moglo biti povezano s kognitivnim funkcioniranjem (Goldbeck i sur., 2010). Iako postoje značajne intraindividualne razlike u razvoju tijekom puberteta, djevojčice ranije ulaze u razdoblje puberteta od dječaka (Rogol i sur., 2002), te je moguće da je to dovelo do razlika u intelektualnom funkcioniranju u korist djevojčica u ovom istraživanju.

4. Integracija nalaza povezanosti među ispitivanim varijablama

Prediktorski učinak autoritativnog odgojnog stila na hiperaktivnost, odnosno nepažnju i školski uspjeh djece, kao i prediktorski učinak autoritarnog odgojnog stila na probleme u ponašanju i školski uspjeh djece nije provjeravan s obzirom da nije utvrđena povezanost tih dviju varijabli, što je objašnjeno ranije u radu (vidjeti poglavlje *Rasprava-Odnos roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece*).

Nadalje, prediktorski učinak autoritarnog odgojnog stila i pozitivnih roditeljskih postupaka na izvršne funkcije mjerene bihevioralnim zadacima nije provjeravan s obzirom da nije utvrđena povezanost tih dviju varijabli. Moguće je da su ovakvi nalazi posljedica specifičnosti uvjeta u kojima se ispituje uspjeh djece u bihevioralnim zadacima, koji je objašnjen u nastavku rada, a uključuje mjerenje maksimalnog učinka u primjeni bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija. Pretpostavlja se da su izvršne funkcije mjerene procjenama roditelja, a koje dijete treba demonstrirati u svakodnevnim situacijama, osjetljivije na autoritarno roditeljstvo od izvršnih funkcija mjerenih u optimalnim uvjetima u kojima dijete treba demonstrirati maksimalni učinak. Osim toga, prediktorski učinak autoritativnog odgojnog stila na izvršne funkcije nije provjeravan s obzirom da nije utvrđena povezanost autoritativnog odgojnog stila i izvršnih funkcija mjerenih roditeljskim procjenama, kao i bihevioralnim zadacima. Dakle, moguće je da autoritativni odgojni stil nije zaštitni faktor za pojavu teškoća u izvršnim funkcijama kod djece, odnosno, roditeljska toplina i optimalna kontrola djetetova ponašanja neće nužno umanjiti teškoće u izvršnim funkcijama djeteta. Ovakvi nalazi nisu u skladu s prijašnjim istraživanjima u kojima je utvrđeno da su roditeljska podrška i postavljanje granica povezani s razvijenijim izvršnim funkcijama djece (npr. Bernier i sur., 2010; Gauvain i Rogoff, 1989; Landry i sur., 2002; Schroeder i Kelley, 2010). Naime, pretpostavlja se da roditelji služe kao katalizatori samoregulativnih ponašanja dok se moždane strukture djeteta formiraju, a one kasnije samostalno preuzimaju procese samoregulacije (npr. Carlson, 2009). Osim toga, moguće je da su za razvoj izvršnih funkcija kod djece od emocionalnog okruženja koje opisuje roditeljski stil važniji specifični roditeljski postupci kojima roditelji modeliraju kontrolu nad vlastitim ponašanjem prilikom discipliniranja djeteta (npr. izostankom tjelesnog kažnjavanja) i iskazivanjem podrške razvoju autonomije djetetu. Učenjem po roditeljskom modelu djeca razvijaju sposobnost kontrole nad vlastitim ponašanjem (Bibok i sur., 2009).

4. 1. Medijacijski učinci izvršnih funkcija u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece

Sukladno očekivanjima, postoji potpuna medijacija teškoća u izvršnim funkcijama mjerenih roditeljskim procjenama u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju kod djece. Pri tome, pozitivni roditeljski postupci objašnjavaju 26% varijance teškoća u izvršnim funkcijama. Takvi rezultati sukladni su prijašnjim istraživanjima. Na primjer, istraživanje provedeno u uzorku djece u dobi od 7 do 16 godina pokazalo je da su pozitivni roditeljski postupci povezani s boljom sposobnošću planiranja i rješavanja problema kod djece (Samuelson i sur., 2012). Pretpostavlja se da učenje poželjnih ponašanja po modelu i razvoj podupirućeg odnosa djetetom pospješuje razvoj izvršnih funkcija kod djeteta. Drugim riječima, dijete čiji roditelj iskazuje razumijevanje kada se ono ponaša neprimjereno, uči koristiti izvršne funkcije kako bi reguliralo vlastito ponašanje (npr. mentalno manipulirati informacijama tijekom interakcije kako bi isplaniralo korake koji će dovesti do poželjnih ponašanja, Vučković i sur., 2020, u tisku).

Nadalje, izvršne funkcije objašnjavaju 6% varijance izrazitih problema u ponašanju i 8% varijance hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Ovi su nalazi sukladni prijašnjim istraživanjima (npr. Lonigan i sur., 2017; White i sur., 2013) i objašnjeni ranije u tekstu (vidjeti poglavlje *Rasprava-Odnos izvršnih funkcija i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece*).

Konačno, nakon uvođenja medijatorske varijable teškoća u izvršnim funkcijama, pozitivni roditeljski postupci prestaju biti značajan prediktor problema u ponašanju kod djece. Dakle, pozitivni roditeljski postupci nemaju izravan učinak na probleme u ponašanju kod djece već je taj učinak posredan putem djetetovih teškoća u izvršnim funkcijama. Medijacijskim modelom objašnjeno je 20% varijance izrazitih problema u ponašanju, pri čemu je spol djeteta, ali ne i inteligencija djeteta bio značajna kontrolna varijabla. Dakle, dječaci su u nešto većem riziku za prisutnost izrazitih problema u ponašanju, što je u skladu s prijašnjim istraživanjima. Na primjer, Bongers i suradnici (2003) su u nekliničkom uzorku od 2,076 djece u dobi od 4 do 18 godina pokazali da dječaci imaju više simptoma problema u ponašanju od djevojčica. Pretpostavlja se da su dispozicijski, ali i socijalizacijski učinci (npr. snažnija usmjerenost na sebe, a slabije poticanje empatije i samoregulacije) izvor većeg rizika od problema u ponašanju kod dječaka (Leadbeater i sur., 1999). Osim toga, modelom je objašnjeno i 25% varijance hiperaktivnosti, odnosno nepažnje, pri čemu su i spol i inteligencija djeteta bili značajne kontrolne varijable. Odnosno, dječaci, kao i djeca nižih intelektualnih sposobnosti u nešto su većem riziku za prisutnost simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje, što je također u skladu

s prijašnjim istraživanjima (Rutter i sur., 2008). Potrebno je istaknuti da je objašnjen velik (Preacher i Kelley, 2011) postotak varijance varijabli problema u ponašanju unatoč tome što mjera roditeljskih postupaka u ulozi prediktora ima vrijednosti unutarnje konzistencije koje su zadovoljavajuće, ali niže od očekivanih. Naime, očekivalo bi se da instrument koji ima slabije pokazatelje unutarnje konzistencije neće proizvesti snažni učinak na objašnjenje varijance ispitivane varijable unutar medijacijskog modela (Willcutt i sur., 2005). Moguće je da je stvarna količina varijance varijabli problema u ponašanju koja se može opisati prediktorskom i medijator varijablom ovog modela i veća, što je potrebno provjeriti u idućim istraživanjima.

U skladu s očekivanjima i prethodnim istraživanjima (npr. Sulik i sur., 2015; Vučković i sur., 2020, u tisku) utvrđen je medijacijski učinak izvršnih funkcija u objašnjenju odnosa između roditeljskih postupaka i problema u ponašanju kod djece rane osnovnoškolske Pretpostavlja se da pozitivno roditeljstvo dovodi do razvoja izvršnih funkcija kod djece, što pak dovodi do smanjenja izraženosti različitih problema u ponašanju kod djece (Sulik i sur., 2015). Sukladno tome, ovo istraživanje ukazuje da su bolje izvršne funkcije zaštitni čimbenik u razvoju problema u ponašanju kod djece čiji roditelji iskazuju pozitivne roditeljske postupke. Čini se da roditelji koji su osjetljivi na potrebe djece i iskazuju toplinu, a izbjegavaju tjelesno kažnjavanje, odbijanje i zanemarivanje svojim postupcima modeliraju samoregulirajuća ponašanja (Bernier i sur., 2010), što zauzvrat rezultira manje izraženim teškoćama u izvršnim funkcijama djece. Takve slabije izražene teškoće u izvršnim funkcijama nadalje mehanizmima uspješnog dekodiranja socijalnih informacija tijekom interakcije (Crick i Dodge, 1994) dovode do smanjenja izraženosti različitih problema u ponašanju kod djece (npr. prepoznavanjem neugode osobe koja je objekt agresije).

Suprotno očekivanjima, izvršne funkcije nisu bile medijator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha. Osim toga, rezultatima testiranja medijacijske uloge izvršnih funkcija u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha nije utvrđeno da su pozitivni roditeljski postupci izravni prediktor školskog uspjeha iz hrvatskog jezika i matematike. Takvi nalazi nisu u skladu s prijašnjim istraživanjima (npr. Solomon i Serres, 1999; Alyahri i Goodman, 2008; Putnick i sur., 2015). S obzirom na očekivani smjer povezanosti (vidjeti Sliku 3), ovaj je nalaz potrebno provjeriti u idućim istraživanjima. Moguće je da školske ocjene u nižim razredima ne razlikuju djecu u dovoljnoj mjeri s obzirom na uspjeh u hrvatskom jeziku ili matematici, što je vidljivo iz niskih vrijednosti standardnih devijacija varijabli školskog uspjeha iz Tablice 1. Stoga je prijedlog da se u idućim

istraživanjima koriste standardizirani instrumenti namijenjeni mjerenju postignuća učenika za određenu dob djeteta.

Ujedno, rezultati ovog istraživanja ukazuju da teškoće u izvršnim funkcijama djece mjerene roditeljskim procjenama imaju medijacijsku ulogu u objašnjenju odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju, dok takva uloga nije potvrđena za bihevioralne zadatke izvršnih funkcija koje su rješavala djeca. Moguće je da takva razlika proizlazi iz uvjeta u kojima se navedene metode mjerenja primjenjuju. Naime, bihevioralni zadaci izvršnih funkcija primjenjuju se u visoko strukturiranim uvjetima u kojima ispitivač zadaje zadatke svim sudionicima na isti način. Ispitivač ujedno najčešće sudionicima daje konkretnu povratnu informaciju ili uputu o očekivanoj aktivnosti od sudionika (Toplak i sur., 2013). Bihevioralnim zadacima najčešće se mjeri točnost i brzina reakcije u određenom vremenskom periodu. S druge strane, ljestvice procjene razvijene su kako bi se unaprijedila ekološka valjanost mjera izvršnih funkcija u složenim svakodnevnim problemskim situacijama (Roth i sur., 2005). Pomoću ljestvica procjene izvršnih funkcija sudionik izvještava o kognitivnim teškoćama prilikom izvođenja svakodnevnih zadataka. Dakle, moguće je da bihevioralni zadaci, zbog svoje primjene u strukturiranim uvjetima s jasnim očekivanjima ispitivača, nisu dovoljno snažno povezani sa svakodnevnim izrazito agresivnim ponašanjima djece procijenjenim od strane učitelja kao što su to roditeljske procjene svakodnevnog izvršnog funkcioniranja djece. To je potvrđeno i u prijašnjim istraživanjima. Primjerice, Toplak i suradnici (2013) u svom su preglednom radu istaknuli da su roditeljske procjene izvršnih funkcija snažnije povezane s procjenom nekih svakodnevnih ponašanja djece rane osnovnoškolske dobi nego što su to izvršne funkcije mjerene bihevioralnim zadacima. Istraživanja potiču korištenje obiju metoda procjena izvršnih funkcija, budući da se pokazalo da različite metode mjere različite aspekte izvršnih funkcija (Toplak i sur., 2013). Na primjer, Toplak i suradnici (2013) naveli su kako je BRIEF jedna od najčešće korištenih ljestvica procjene izvršnih funkcija, no navode i da njegove podljestvice nemaju usporedne forme u obliku bihevioralnih zadataka. Stoga, za procjenu izvršnih funkcija Toplak i suradnici (2013) preporučuju korištenje CHEXI ljestvice uz bihevioralne zadatke, budući da njezine podljestvice imaju usporedne forme. U ovom je istraživanju CHEXI ljestvica odabrana kao jedan od instrumentata za mjerenje izvršnih funkcija upravo zato jer ima usporedne forme svojih podljestvica u obliku bihevioralnih zadataka, također korištenih u ovom radu.

Nadalje, nalazi prijašnjih istraživanja ukazuju na nisku do umjerenu povezanost bihevioralnih mjera izvršnih funkcija i ljestvica procjene izvršnih funkcija (npr. Anderson i sur.,

2002; Brown i sur., 2008; Conklin i sur., 2008; Mahone i sur., 2002; Mangeot i sur., 2002; McAuley i sur., 2010; Parrish i sur., 2007; Vriezen i Pigott, 2002), što je potvrđeno i u ovom istraživanju (r = -.29, p < .01). Toplak i suradnici (2013) su u svom pregledu prijašnjih istraživanja provedenih u uzorcima djece, adolescenata i osoba rane odrasle dobi izvijestili o 182 korelacije između različitih bihevioralnih zadataka i različitih ljestvica procjene izvršnih funkcija, od kojih je samo njih 35 bilo statistički značajno. Prosječna korelacija između bihevioralnih zadataka i ljestvica procjene izvršnih funkcija u tim istraživanjima iznosila je r = .15. Toplak i suradnici (2013) ističu da je stvarna vrijednost prosječne korelacije između bihevioralnih zadataka i ljestvica procjene izvršnih funkcija niža, budući da navedena istraživanja nisu izvijestila o visini dobivenih neznačajnih korelacija. To znači da bihevioralni zadaci i ljestvice procjene izvršnih funkcija mjere različite aspekte istog konstrukta.

U prilog ovim nalazima govore i teorijske pretpostavke o bihevioralnim zadacima izvršnih funkcija i ljestvicama procjene kao mjerama različitih aspekata kognitivnog funkcioniranja koji nezavisno doprinose objašnjenju različitih teškoća pojedinca. Naime, Toplak i suradnici (2013) smatraju da različite mjere izvršnih funkcija zahvaćaju različite razine kognitivne analize. Autori navode objašnjenje Stanovicha (2009b, 2011) koji objašnjava razliku između algoritamske i refleksivne razine kognitivne analize. Algoritamska razina kognitivne analize odnosi se na razumijevanje aktivnosti pojedinca koristeći mehanizme obrade informacija, kao što su mehanizmi kodiranja informacija koje dolaze do mozga, mehanizmi perceptivnog zapažanja, mehanizmi radnog i dugoročnog pamćenja i dr. S druge strane, refleksivna ili ponašajna razina analize uključuje ciljeve pojedinca, vjerovanja povezana s tim ciljevima i izbor optimalnih reakcija sukladnih tim ciljevima (Bratman i sur., 1991; Pollock, 1995; Stanovich, 2009b, 2011). Dakle, optimalno donošenje odluka događa se samo na ponašajnoj razini kognitivne obrade (Toplak i sur., 2013). Različite razine kognitivne analize povezane su s različitim metodama mjerenja izvršnih funkcija. Smatra se da bihevioralni zadaci ispituju učinkovitost procesa potrebnih za inhibiciju ponašanja. S druge strane, konkretna svakodnevna ponašanja koja dovode do postizanja konkretnih ciljeva mjere se ljestvicama procjene izvršnih funkcija (Toplak i sur., 2013). Dakle, bihevioralni zadaci daju informacije o učinkovitosti obrade informacija pojedinca, dok ljestvice procjene omogućuju razumijevanje uspjeha pojedinca u postizanju konkretnih ciljeva (Salthouse i sur., 2003). Osim toga, Toplak i suradnici (2013) navode da razlike u razumijevanju bihevioralnih zadataka i ljestvica procjene proizlaze i iz pretpostavki teorije mjerenja u psihologiji. Naime, u psihometriji se razlikuju dvije vrste izvedbe, odnosno reakcije koja se očekuje od sudionika u određenoj situaciji, a to su

sljedeće: (1) tipična ili uobičajena i (2) optimalna ili maksimalna izvedba određene aktivnosti ili zadatka (detaljniji opis vidjeti u Ackerman i Heggestad, 1997; Cronbach, 1949; Matthews i sur., 2002). Situacija u kojoj se ispituju uobičajene reakcije sudionika nije u potpunosti definirana uputama ispitivača s ciljem da se sudioniku omogući najbolja moguća izvedba određene aktivnosti, već sudionik djelomično ima mogućnost vlastitog tumačenja situacije. Zadatak sudionika je, unutar određenih okvira koji nisu čvrsto definirani, učiniti ono što bi on ili osoba koju procjenjuje uobičajeno učinili kada se nađu u takvoj situaciji. Suprotno tome, shvaćanje situacije u kojoj se od sudionika očekuje optimalna izvedba određene aktivnosti je jasno definirano, a zadatak sudionika je ostvariti što veći uspjeh u toj aktivnosti. Bihevioralnim zadacima izvršnih funkcija mjeri se optimalna izvedba sudionika budući da je značenje zadatka u potpunosti definirano od strane ispitivača. S druge strane, ljestvicom procjene izvršnih funkcija sudionik procjenjuje učestalost ponašanja koja zahtijevaju aktivaciju izvršnih funkcija u svakodnevnim situacijama. Očekivani odgovor sudionika nije precizno definiran od strane ispitivača i sudionik ne dobiva konkretnu uputu o tome kako bi mogao postići maksimalan učinak. Umjesto toga, tumačenje tvrdnje u ljestvici u velikoj mjeri ovisi o sudionikovoj procjeni, koja se temelji na primjerima vlastitog svakodnevnog ponašanja ili ponašanja osobe koju procjenjuje. Uzimajući u obzir navedeno, buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na detaljnije ispitivanje različitih ponašajnih korelata ljestvica procjene i bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija namijenjenih djeci.

4. 2. Moderatorski učinci empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih stilova, pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece

Izuzev potvrđenih izravnih učinaka pozitivnih roditeljskih postupaka na motoričku empatiju, nije utvrđena povezanost roditeljskih stilova i pozitivnih roditeljskih postupaka s dimenzijama empatije procijenjenim od učitelja (vidjeti Prilog 5), stoga nisu provjeravani izravni učinci među navednim varijablama. Ovi su nalazi djelomično u suprotnosti s prijašnjim istraživanjima koja su pokazala da su pozitivni roditeljski stilovi i postupci povezani s boljim sposobnostima empatiziranja kod djece (npr. Bryant, 1987; Dix, 1991; Dunn i Brown, 1994; Zahn-Waxler, 1991; Zhou et al., 2002). Ipak, istraživanje poput onoga Strayera i Robertsa (2004) u uzorku djece predškolske i osnovnoškolske dobi pokazala su da je roditeljska toplina značajan, ali vrlo slab prediktor empatije djeteta procijenjene od strane vršnjaka i učitelja (β = .26). S obzirom na nalaze dobivene u ovom istraživanju, provjereno je imaju li dimenzije

empatije ulogu moderatora odnosa između roditeljskih stilova i postupaka i problema u ponašanju, odnosno školskog uspjeha.

Pozitivni roditeljski postupci objašnjavaju značajan, ali niski postotak varijance motoričke empatije kod djece (3%). Moguće je da je povezanost roditeljskih postupaka i motoričke empatije u odnosu na druge dvije dimenzije empatije prisutna zbog načina konceptualizacije varijable motoričke empatije. Naime, motorička empatija odnosi se na spremnost na prosocijalno ponašanje, odnosno na prosocijalne tendencije. Riječ je o operacionizaciji koja je vrlo bliska prosocijalnom ponašanju (Knafo i sur., 2008). S obzirom da su prijašnja istraživanja pokazala da su pozitivni roditeljski postupci poput majčine topline, osjetljivosti i bihevioralne kontrole povezani s višim razinama prosocijalnih ponašanja (npr. Clark i Ladd, 2000; Knafo i Plomin, 2006; Krevans i Gibbs, 1996; McGrath i sur., 2003), a negativni roditeljski postupci poput kažnjavanja djeteta s nižim razinama prosocijalnih ponašanja kod djece (npr. Romano i sur., 2005), ovakvi su nalazi očekivani. Čini se da roditeljska toplina i odsustvo negativnih roditeljskih postupaka poput hostilnosti, odbijanja i zanemarivanja djeteta omogućuju razvoj empatičnih prosocijalnih tendencija kod djeteta. Sukladno teorijama učenja i privrženosti, moguće je da učenjem poželjnih ponašanja po modelu i razvojem sigurne privrženosti u odnosu s roditeljem djeca stječu kapacitet za razvoj prosocijalnih tendencija u odnosu s vršnjacima i odraslima.

Nadalje, sukladno očekivanjima, motorička empatija objašnjava značajan, ali niski postotak varijance izrazitih problema u ponašanju (3%) i varijance simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje (6%), procijenjenih od strane učitelja. Ovi nalazi sukladni su prijašnjim istraživanjima problema u ponašanju, uključujući izraženu agresivnost (npr. Vachon i sur., 2014) i hiperaktivnost (npr. Marton i sur., 2008). Sukladno teorijama kriminaliteta, pretpostavlja se da je kod osoba niske razine empatije smanjen kapacitet unutarnje kontrole te da to može dovesti do otvorene manifestacije sebičnih, odnosno agresivnih postupaka (Vachon i sur., 2014). Također, sukladno teoriji učenja, osobe s višom razinom empatije iskazat će inhibiciju vlastitog agresivnog ponašanja kao reakciju na neugodni podražaj u vidu negativne reakcije osobe koja je objekt agresije (Vachon i sur., 2014).

Sukladno očekivanjima, nakon kontrole spola i inteligencije djeteta, autoritativni odgojni stil povezan je s manje izrazitih problema u ponašanju kod viših i srednjih razina emocionalne empatije, ali takva povezanost nije utvrđena kod nižih razina emocionalne empatije. Slično tome, autoritativni odgojni stil povezan je s manje simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje kod viših razina emocionalne empatije, ali povezanost nije utvrđena kod

srednjih i nižih razina emocionalne empatije. Opisanim moderacijskim modelom objašnjeno je 21% varijance izrazitih problema u ponašanju i 17% varijance hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Slični su nalazi dobiveni u prijašnjim istraživanjima. Na primjer, Miller i suradnici (2014) su u uzorku od 56 parova majka-dijete potvrdili moderatorsku ulogu empatije u odnosu između majčinih roditeljskih postupaka i izrazitih problema u ponašanju kod djece. Sukladno vlastitim očekivanjima, Miller i suradnici (2014) pokazali su da je majčino kritiziranje pozitivno povezano s problemima u ponašanju kod djece s višim razinama empatije, a takav odnos nije bio prisutan kod djece s nižim razinama empatije. No, majčina pohvala bila je u negativnoj korelaciji s problemima u ponašanju kod djece s nižim razinama empatije, ali takav odnos nije bio značajan kod djece s višim razinama empatije, što Miller i suradnici (2014) nisu očekivali. Ovo istraživanje ukazuje da djeca autoritativnih roditelja koja imaju višu i srednju razinu emocionalne empatije imaju manje izrazitih problema u ponašanju te da djeca s višom razinom emocionalne empatije imaju manje simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje imaju. Drugim riječima, djeca koja imaju višu ili umjerenu razinu emocionalne empatije ujedno imaju više koristi od tople i podržavajuće emocionalne atmosfere odgoja u sprječavanju razvoja problema u ponašanju od djece s niskom razinom emocionalne empatije. Dakle, dobre sposobnosti prepoznavanja emocija druge osobe i iskazivanje suosjećajnosti prema drugoj osobi djeluju kao zaštitni čimbenik za razvoj problema u ponašanju kod djece autoritativnih roditelja. Moguće je da su djeca koja imaju razvijenu emocionalnu empatiju naučila uspješnije inhibirati agresiju i hiperaktivna ponašanja putem mehanizama vikarijskog učenja od djece niske razine empatije. Osim toga, Arsenio i Lemerise (2001) naglašavaju važnost emocionalnih procesa u obradi socijalnih informacija tijekom interakcija te ističu da postoji empirijska potpora za pretpostavku da su proaktivni oblici agresivnog ponašanja povezani s teškoćama u području empatije. Dodatno, Abdel-Hamid i suradnici (2019) su u kliničkom uzorku odraslih osoba s dijagnozom poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja (N = 30) i kontrolnoj skupini (N = 30) utvrdili da sudionici s dijagnozom poremećaja pažnje i hiperaktivnog poremećaja iskazuju više teškoća u području emocionalne empatije nego sudionici kontrolne skupine. Takve razlike nisu pronađene za teoriju uma koja se smatra konstruktom vrlo bliskim kognitivnoj empatiji. Moguće je da sličan odnos postoji i u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi, s obzirom da je interakcija autoritativnog odgojnog stila i emocionalne, ali ne i kognitivne empatije prediktor problema u ponašanju. Ipak, takve je pretpostavke potrebno provjeriti u idućim istraživanjima.

Nadalje, i nakon kontrole spola i inteligencije djeteta, djeca koja imaju višu razinu kognitivne empatije, a čiji roditelji koji u odgoju primjenjuju pozitivne roditeljske postupke imaju bolji školski uspjeh iz hrvatskog jezika u odnosu na djecu niske razine kognitivne empatije. Ovim je modelom objašnjeno 20% varijance uspjeha iz hrvatskog jezika. Dakle, čini se da su razvijene sposobnosti razumijevanja emocionalnog stanja druge osobe zaštitni čimbenik uspjeha iz hrvatskog jezika kod djece čiji roditelji iskazuju pozitivne postupke u odgoju. Moguće je da interakcija visoko razvijenih sposobnosti kognitivne empatije djeteta i pozitivnih roditeljskih postupaka doprinosi boljem školskom uspjehu iz hrvatskog jezika.

Konačno, testiranje moderatorskog učinka motoričke empatije pokazalo je iznenađujuće nalaze. Naime, djeca s nižom razinom motoričke empatije čiji roditelji u odgoju primjenjuju pozitivne roditeljske postupke imaju imaju bolji školski uspjeh iz matematike od djece srednje i visoke razine motoričke empatije, čak i uz kontrolu inteligencije djeteta. Takav nalaz nije u skladu s prethodno opisanim rezultatima ovog istraživanja vezanim uz objašnjenje školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. U svom recentnom istraživanju, Escovar i suradnici (2016) istaknuli su da je njihovo istraživanje po prvi put pokazalo da postoji povezanost između sposobnosti empatiziranja i matematičkih sposobnosti te da je ona negativna.

Iako u ovom istraživanju empatija nije prediktor školskog uspjeha iz matematike, interakcija empatije i pozitivnih roditeljskih postupaka jest, što je djelomično u skladu s nalazom Escovara i suradnika (2016). Konkretnije, Escovar i suradnici (2016) smatraju da je moguće da viša razina empatije ima ometajući utjecaj u školskom okruženju. Naime, zaokupljenost emocionalnim stanjima druge osobe može opteretititi kognitivne resurse koji bi trebali biti uključeni u učenje matematike. Escovar i suradnici (2016) navode da su prijašnja istraživanja pokazala da podijeljena pažnja i stalno razmišljanje o nečemu mogu dovesti do smanjenja sposobnosti radnog pamćenja potrebnog za rješavanje problema (Beilock i sur., 2007; Ashcraft i Kirk, 2001). Dodatno, sukladno nalazima ovog istraživanja vezanim uz moderacijski učinak kognitivne empatije na odnos pozitivnih roditeljskih postupaka i uspjeha iz hrvatskog jezika, Escovar i suradnici (2016) ističu da učinci empatiziranja nemaju općenito negativan utjecaj na učenje. Navode da su njihovi rezultati pokazali da empatija nije u korelaciji s vještinama čitanja, što upućuje da osjetljivost na emocionalna stanja drugih ima specifičan negativan utjecaj na matematičke vještine. Cortés Pascual i suradnici (2019) pretpostavljaju da postoje razlike u kognitivnim procesima potrebnim za rješavanje zadataka iz područja matematike i onih iz područja jezičnih sposobnosti. Takve bi pretpostavke bilo korisno provjeriti u idućim istraživanjima. Moguće je i da su takvi rezultati posljedica poticanja

kompetitivnosti tijekom učenja matematike za razliku od drugih školskih predmeta. Projektna nastava, grupni rad i suradničko učenje, koji bi mogli osnažiti razvoj empatije kod djece, nedovoljno često se primijenjuju u nastavi matematike.

5. Ograničenja i preporuke za unaprjeđenje istraživanja odnosa roditeljstva i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece, doprinos provedenog istraživanja te implikacije rezultata za praktičnu primjenu

Unatoč novim saznanjima o ulozi izvršnih funkcija i empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi, ovo istraživanje ima i nekoliko ograničenja. Najprije, postoje ograničenja vezana uz dio korištenog instrumentarija. Naime, Upitnik roditeljskog prihvaćanja/odbijanja pokazao je prihvatljivu, ali nisku unutarnju konzistenciju. Osim toga, podljestvica *Emocionalna empatija* Upitnika empatije, kao i podljestvica *Izraziti problemi u ponašanju* Upitnika snaga i slabosti pokazale su zadovoljavajuću, ali razmjerno nisku unutarnju konzistenciju. Navedeni nalazi mogu otežati zaključivanje o snazi odnosa među ispitivanim konstruktima. Prema Gardneru (1995), Cronbachov α koeficijent je najšire korišteni statistik za procjenu unutarnje konzistencije određenog instrumenta. No, Taber (2018) u svom preglednom radu daje kritiku na način izvještavanja o Cronbachovom koeficijentu unutarnje konzistencije u istraživanjima. Prema Taberu (2018), iako se vrijednosti Cronbachova α koeficijenta čija je vrijednosti oko α = .70 ili viša smatraju poželjnima, može se izvijestiti o *prihvatljivim* vrijednostima pojedinih instrumenata čak i ako čestice određenog upitnika nisu međusobno snažno povezane ili se može pretpostaviti da su neke čestice sudionicima nejasne (npr. čestica u Upitniku roditeljskog prihvaćanja/odbijanja „Olakšavam svome djetetu da mi se povjeri“). U Prilogu 4 vidljivo je tumačenje referentnih vrijednosti Cronbachova α koeficijenta koju je Taber (2018) izradio na temelju brojnih pregledanih objavljenih istraživanja. Gardner (1995) je smatrao da određena ljestvica mora biti jednodimenzionalna kako bi pružila rezultate koje je moguće protumačiti. No, Taber (2018) navodi rezultate nekih istraživanja (npr. Tuan i sur., 2005; Eilam i Reiter, 2014) u kojima su autori zadržali visok Cronbachov koeficijent za cijeli upitnik čak i kada su njegove podljestvice mjerile različite konstrukte, odnosno nisu bile jednodimenzionalne. Stoga, Taber (2018) ističe da je Cronbachov α koeficijent koristan u izvještavanju o jednodimenzionalnom instrumentu, a manje informativan kada je riječ o upitniku kojim se mjeri nekoliko konstrukata, kao što je u slučaju Upitnika roditeljskog prihvaćanja/odbijanja. Naime, autori tog instrumenta (Rohner i Khaleque, 2005) preporučili su korištenje ukupnog rezultata

Upitnika kao mjere roditeljskih postupaka iako se Upitnik sastoji od različitih podljestvica (npr. roditeljska toplina, hostilnost, odbijanje i zanemarivanje). Dodatno, Sijtsma (2009) smatra da unutarnja konzistencija nije sasvim jasan i jednoznačan pojam. Navodi da jedino što α koeficijent otkriva o međusobnoj povezanosti čestica određenog upitnika jest njihov *prosječni* stupanj međusobne povezanosti ukoliko nema negativnih kovarijanci i uzimajući u obzir da je α koeficijent ovisan o broju čestica u instrumentu (Sijtsma, 2009). Dakle, unatoč nešto nižim koeficijentima unutarnje pouzdanosti za dio instrumentarija, njihovo korištenje u ovom istraživanju je opravdano, no rezultate je potrebno potvrditi u idućim istraživanjima kako bi se s većom sigurnošću zaključivalo o odnosima među varijablama. Osim toga, neki roditelji daju socijalno poželjne odgovore na pitanja o vlastitom roditeljstvu (Morsbach i Prinz 2006). Iako su odgovore bilježili pod šifrom, moguće je da je u uzorku ovog istraživanja dio roditelja kod izvještavanja o vlastitom roditeljskog stilu ili postupcima davao socijalno poželjne odgovore (npr. na česticama Upitnika roditeljskog prihvaćanja/odbijanja kao što su „Tučem svoje dijete čak i kad to ne zaslužuje“, „Svoje dijete doživljavam kao teret“ ili „Svom djetetu dajem do znanja da nije željeno“). Socijalno poželjni odgovori roditelja također mogu otežati zaključivanje o stvarnim učincima roditeljskih ponašanja na pokazatelje teškoća u kognitivnom i socijalnom funkcioniranju djeteta.

Nadalje, roditelji su bili izvor procjena varijabli roditeljskih stilova i postupaka, koje su imale ulogu prediktora, kao i procjene teškoća u izvršnim funkcijama kod djece, koje su imale ulogu medijatora. Osim toga, učitelji su procjenjivali razinu empatije, koja je imala ulogu medijatora, kao i probleme u ponašanju kod djece, koja je imala ulogu kriterija. Povezanosti među navedenim varijablama mogu biti umjetno uvećane zbog pogreške mjerenja u vidu zajedničkog izvora dijela procjene (Podsakoff i sur., 2012) i korištenja samoiskaza (King i sur., 2007). Stoga bi, uz roditeljske procjene teškoća u izvršnim funkcijama, u idućim istraživanjima bilo korisno uključiti i učiteljske procjene. S obzirom na prijašnja istraživanja (npr. Toplak i sur., 2008), očekivalo bi se da će učiteljske procjene imati vrlo sličan obrazac povezanosti s problemima u ponašanju kao i roditeljske procjene teškoća u izvršnim funkcijama djece. Što se tiče procjene razine empatije, uz procjene učitelja može se koristiti samoiskaz djeteta, kao i mjere izraza lica. No, smatra se da djeca u razdoblju rane osnovnoškolske dobi još uvijek nemaju dovoljno razvijene verbalne (Chisholm i Strayer, 1995) i introspektivne sposobnosti (Strayer i Roberts, 1997) da bi uspješno izvještavali o vlastitim unutarnjim procesima. Osim toga, neki autori (npr. Vachon i sur., 2014) smatraju da se operacionalizacijom konstrukta empatije kao izraza lica ili različitim fiziološkim mjerama konstrukt empatije vrlo usko definira

što otežava objašnjenje čitavog konstrukta empatije i smanjuje vjerojatnost pronalaska povezanosti tako definiranog konstrukta empatije s razvojnim ishodima kao što su problemi u ponašanju kod djece. Dodatno, Anastassiou-Hadjicharalambous i Warden (2007) su ispitivali konvergentnost fizioloških mjera empatije, izraza lica i samoiskaza te su pokazali da fiziološke mjere i mjere samoiskaza empatije nisu konvergentne, dok su izrazi lica i fiziološke mjere, kao i izrazi lica i mjere samoiskaza empatije značajno, ali nisko konvergentne (k = .30, odnosno k = .22; p < .01). Stoga bi uključivanje dodatnih mjera empatije bilo korisno zbog šireg zahvaćanja konstrukta (Maul, 2013), no bio bi potreban oprez u generalizaciji takvih rezultata u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi (Anastassiou-Hadjicharalambous i Warden, 2007).

Osim toga, dio uzorka ovog istraživanja sastojao se od razmjerno malog broja učitelja (n = 49), stoga je potreban oprez u generalizaciji rezultata prikupljenih učiteljskim procjenama. Osim toga, u uzorku je manje očeva (n = 34) u odnosu na majke (n = 109) te je također otežana generalizacija rezultata prikupljenih procjenama očeva. Općenito, istraživanja pokazuju da očevi rjeđe sudjeluju u istraživanjima vezanim uz procjene roditeljskih vještina od majki (Lewis i Lamb, 2003), a vjerojatno je da su očevi koji odluče sudjelovati u istraživanju više uključeni u odgoj djeteta od očeva koji u tome ne sudjeluju (Pinquart, 2017). No, istraživanja pokazuju da majke i očevi pokazuju slične roditeljske odgojne postupke prikupljenih samoiskazima roditelja i djece (Bögels i van Melick, 2004). Dodatno, meta-analiza Pinquarta (2016) ukazuje da se u istraživanjima rijetko pojavljuje snažnija povezanost školskog uspjeha djece i roditeljskih stilova/dimenzija majke u odnosu na roditeljske stilove oca.

Nadalje, pouzdanost i valjanost školskih ocjena kao kriterija školskog uspjeha može biti upitna. Naime, sve je učestalija pojavnost inflacije školskih ocjena, a odnosi se na sklonost davanja viših ocjena za jednaku količinu pokazanog znanja na različitim razinama učenja ili u različitim vremenskim razdobljima (Johnson, 1997). Inflacija školskih ocjena dovodi do učinka stropa, pri čemu se ocjene grupiraju oko gornje granice raspona ocjena, što može utjecati na smanjenje visine opaženih korelacija. Nadalje, operacionalizacija školskog uspjeha korištenjem školskih ocjena ima određene nedostatke budući da one ne uzimaju u obzir prijašnji uspjeh učenika (Anaya, 1999). Također, školske ocjene nisu standardizirana mjera stoga nije opravdano međusobno uspoređivati ocjene dobivene iz različitih školskih predmeta. Budući da su varijable školskih ocjena u ovom istraživanju pokazivale male individualne razlike među djecom, u idućim bi istraživanjima bilo poželjno uključiti rezultate djece na testovima postignuća. Naime, Pinquart (2016) je pronašao da postoji snažnija povezanost nekih roditeljskih ponašanja (npr. psihološkog kontroliranja djeteta) s testovima školskog postignuća

nego sa školskim ocjenama djeteta o kojoj izvještavaju drugi. S obzirom da u Hrvatskoj ne postoje standardizirani testovi postignuća za učenike trećih razreda osnovne škole, bilo bi potrebno prilagoditi i standardizirati inozemne testove postignuća ili načiniti testove usklađene s hrvatskim sustavom obrazovanja. Na primjer, Pinquart (2016) navodi da je u istraživanjima koja su proučavala odnos roditeljstva i školskog uspjeha test Woodcock-Johnson III (Woodcock i sur., 2001) najčešće korišteni test školskog postignuća. Smatra se da korištenje školskih ocjena i standardiziranog testa postignuća daje različite, ali komplementarne informacije o školskom uspjehu djeteta (Duckworth i sur., 2012).

Konačno, budući da je riječ o korelacijskom istraživanju, nije moguće zaključivati o uzročno-posljedičnim odnosima među varijablama. U okviru linearnog strukturalnog modeliranja odnosi među varijablama temelje se na međusobnim korelacijama varijabli. Stoga, nije opravdano pretpostaviti da bi učinak roditeljskih stilova i postupaka na probleme u ponašanju mogao biti isključivo jednosmjeran. Naime, neka istraživanja pokazuju da bi takav odnos mogao biti dvosmjeran (npr. Sulik i sur., 2015). Osim toga, moguće je i da slab školski uspjeh dovodi do promjena u odgojnim postupcima roditelja (npr. Englund i sur., 2004). Stoga je za ispitivanje dvosmjernih odnosa među varijablama potrebno koristiti longitudinalne nacrte, no ni ona ne pružaju informacije o uzročno-posljedičnim odnosima među varijablama. No, eksperimentalni nacrt ovog istraživanja bio bi upitne vanjske valjanosti i u suprotnosti s etičkim načelima struke. Ipak, provedbom longitudinalnog istraživanja bi se s većom sigurnošću moglo zaključivati o smjeru predviđanja jednog konstrukta na temelju drugog.

Doprinos ovog istraživanja prvenstveno se očituje u korištenju više metoda mjerenja konstrukata i izvora procjena. Naime, korišteni su računalni bihevioralni zadaci za mjerenje izvršnih funkcija kod djece i metoda samoiskaza za procjenu ostalih ispitivanih konstrukata. Korištenjem različitih metoda mjerenja izvršnih funkcija omogućeno je valjanije predviđanje specifičnih razvojnih ishoda. Na primjer, ovo je istraživanje pokazalo da su roditeljske procjene izvršnih funkcija medijator odnosa između roditeljskih postupaka i problema u ponašanju, dok takva uloga bihevioralnih zadataka nije utvrđena. Ovaj je nalaz potrebno provjeriti u idućim istraživanjima budući da brojna istraživanja ističu prediktivnu ulogu izvršnih funkcija mjerenih bihevioralnim zadacima u objašnjenju problema u ponašanju (npr. Bairova i sur., 2019; Bohlin i sur., 2012; Huang-Pollock i sur., 2017; Waller i sur., 2017) i školskog uspjeha djece (npr. Diamantopoulou i sur., 2007; Wei i sur., 2018; Cordeiro i sur., 2019). No, neka prijašnja su istraživanja potvrdila da su roditeljske i učiteljske procjene izvršnih funkcija bolji prediktor svakodnevnih simptoma problema u ponašanju kod djece od bihevioralnih zadataka (npr.

Toplak i sur., 2009). Osim toga, u ovom su istraživanju roditelji procjenjivali vlastite odgojne stilove i postupke i teškoće u izvršnim funkcijama djece, dok su učitelji procjenjivali razinu empatije i izraženost problema u ponašanju kod djece. Korištenjem različitih izvora procjene uklanja se pogreška mjerenja u rezultatima vezana uz nerealno visoke povezanosti među konstruktima koje nastaju kada isti izvor procjenjuje dva ili više konstrukata.

Nadalje, s obzirom na utvrđenu slabu povezanost roditeljskih stilova i ponašanja i školskog uspjeha djece, u idućim istraživanjima bilo bi korisno uključiti varijable specifičnih roditeljskih postupaka kao što je roditeljska uključenost u aktivnosti djeteta povezane sa školom. Naime, konstrukt roditeljske uključenosti ključni je obiteljski čimbenik povezan sa školskim uspjehom djece (Reynolds i Clements, 2005; Ogg i Anthony, 2020). Riječ je o višedimenzionalnom konstruktu, a očituje se kao roditeljska uključenost u školi (eng. *school-based involvement*), kod kuće (eng. *home-based involvement*) i u komunikaciji između roditelja i škole (Fantuzzo i sur., 2004; Hoover-Dempsey i sur., 2005). Istraživanja pokazuju nisku do umjerenu povezanost roditeljske uključenosti sa školskim uspjehom djece (npr. Fan i Chen, 2001; Jeynes, 2005). Štoviše, potrebno je proučavati učinke roditeljske uključenosti na stvaranje uvjeta potrebnih za učenje koji uključuju stavove učenika o sebi i svom učenju, ponašanja vezana uz učenje ili ishode učenja (Hoover-Dempsey i sur., 2005). Na primjer, istraživanja pokazuju da je samoregulirano učenje medijator odnosa između roditeljske uključenosti i čitalačkih vještina djece (Xu i sur., 2009). Takvi nalazi omogućuju osmišljavanje specifičnih intervencija namijenjenih roditeljima kako bi potaknuli razvoj vještina samoreguliranog učenja kod djece i osnažili vlastitu uključenost u aktivnosti djeteta povezanih sa školom.

Osim toga, cilj ovog istraživanja bio je ispitati koji čimbenici doprinose objašnjenju problema u ponašanju i školskog uspjeha djece. Rezultati nisu utvrdili da su izvršne funkcije medijator odnosa između roditeljskih postupaka i školskog uspjeha. No, istraživanja su pokazala da različiti problemi u ponašanju kod djece predviđaju školski (ne)uspjeh djece. Na primjer, longitudinalna istraživanja pokazala su da eksternalizirani problemi u ranoj osnovnoškolskoj dobi predviđaju kasniji slabiji školski uspjeh (npr. Chen i sur., 2010; Masten i sur., 2005; Veldman i sur., 2014). Stoga bi u idućim istraživanjima bilo korisno ispitati predviđaju li dugoročno problemi u ponašanju školski uspjeh djece rane osnovnoškolske dobi i jesu li problemi u ponašanju medijator odnosa između izvršnih funkcija i školskog uspjeha. Odnosno, u postojeće strukturalne modele trebalo bi uključiti predviđanje školskog uspjeha na temelju ostalih ispitivanih čimbenika uključujući probleme u ponašanju kod djece rane

osnovnoškolske dobi. Na taj bi se način mogle ponuditi detaljnije smjernice vezane uz praktični rad stručnjaka u sustavu obrazovanja koje bi bile usmjerene na poboljšanje školskog uspjeha učenika, osobito onih s teškoćama u kognitivnom i socijalnom funkcioniranju.

Dodatno, mjera permisivnog stila nije korištena u ovom istraživanju zbog njezine nezadovoljavajuće unutarnje konzistencije dobivene tijekom provedbe pilot istraživanja. S obzirom da je korištena skraćena verzija Upitnika roditeljskog stila, u idućim istraživanjima bi trebalo provjeriti metrijske karakteristike originalne ljestvice koja sadrži ukupno 62 tvrdnje od kojih 15 tvrdnji čini podljestvicu *Permisivnog stila* Upitnika roditeljskog stila i dimenzija roditeljstva (eng. *Parenting Styles & Dimensions Questionnaire*; Robinson i sur., 1995). Iako su prijašnja istraživanja jasno utvrdila da su roditeljski odgojni stilovi i postupci jedan od najsnažnijih prediktora problema u ponašanju kod djece (Ajduković, 1990), iznenađujuće je da neka istraživanja ukazuju da permisivni roditeljski stil nije prediktor eksternaliziranih problema (npr. Alizadeh i sur., 2011). Takve su nalaze pronašli i Bolkan i suradnici (2010) koji smatraju da permisivni roditeljski stil vjerojatno nema tako negativne učinke na razvoj problema u ponašanju kod djece kako se ranije smatralo. Moguće je da je razlog takvim nalazima način operacionalizacije konstrukta permisivnog roditeljskog stila. Bolkan i suradnici (2010) ističu da nedostatak jasnih pravila i očekivanja te iskazivanje topline i podrške koja karakterizira permisivni stil ukazuje na sličnosti s demokratskim stilom odgoja kojeg karakterizira emocionalna atmosfera u kojoj roditelj ne postavlja stroga pravila djetetu, već se ona prilagođavaju djetetu, a roditelj o njima s djetetom pregovara. Svakako bi bilo poželjno detaljnije ispitati kako roditelji kao procjenjivači tumače konstrukt permisivnog odgoja.

Nadalje, prednost ovog istraživanja je što su za objašnjenje uloge konstrukta izvršnih funkcija u odnosu između roditeljskih odgojnih stilova te postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha korištene latentne umjesto manifestnih varijabli. To uključuje konstrukt izvršnih funkcija operacionaliziran pomoću roditeljskih procjene teškoća u izvršnim funkcijama, kao i bihevioralnih zadataka koje su rješavala djeca. Prednost korištenja latentnih varijabli proizlazi iz uklanjanja pogreške mjerenja kojom su manifestne varijable opterećene (DeShon, 1998). To je osobito važno kada se za mjerenje izvršnih funkcija koriste bihevioralni zadaci. Naime, iako su istraživanja pokazala da neki zadaci izvršnih funkcija imaju zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike (Delis i sur., 2001a; Kuntsi i sur., 2001), nema mnogo istraživanja koja su izvijestila o pouzdanosti bihevioralnih zadataka izvršnih funkcija u uzorku djece (Willcutt i sur., 2005). Korištenjem latentnih dimenzija može se ublažiti učinak mogućih psihometrijskih nedostataka svakog pojedinog bihevioralnog zadatka izvršnih

funkcija. Dakle, kada je to metodološki opravdano, buduća istraživanja bi trebala koristiti statističke tehnike koje analiziraju zajedničku varijancu konstrukta izvršnih funkcija umjesto više različitih mjera specifičnih izvršnih funkcija.

Osim toga, potrebno je provjeriti postoje li razlike u objašnjenju razvojnih ishoda djece rane osnovnoškolske dobi s obzirom na definiranje izvršnih funkcija kao „vrućih i „hladnih". Naime, neka istraživanja pokazuju da postoje bihevioralni, kao i neurološki nalazi koji potvrđuju razlikovanje izvršnih funkcija na kontinuumu od „vrućih" do „hladnih" (npr. Zelazo i Müller, 2002). Prema Zelazou (2020), „hladne" izvršne funkcije koriste se u emocionalno neutralnim situacijama (npr. inhibicija, radno pamćenje, kognitivna fleksibilnost), dok su „vruće" izvršne funkcije potrebne u motivacijski pobuđujućim situacijama i uvjetima svjesne emocionalne regulacije (npr. različiti aspekti metakognicije kao što je psihološko distanciranje). Zelazo (2020) navodi kako su slabo razvijene „vruće" izvršne funkcije snažnije povezane s problemima u ponašanju u školi (npr. hiperaktivnost i nepažnja), dok su „hladne" izvršne funkcije u snažnijoj korelaciji sa školskim uspjehom djece, osobito iz matematike i čitalačkih vještina (npr. Brock i sur., 2009; Willoughby i sur., 2011). Sukladno definiranju izvršnih funkcija prema Zelazou (2020), ovo je istraživanje ispitivalo „hladne" izvršne funkcije. No, njihova povezanost s problemima u ponašanju i školskim uspjehom dobivena u ovom istraživanju nije u skladu sa Zelazovim (2020) pretpostavkama o povezanosti izvršnih funkcija i problema u ponašanju te školskog uspjeha. Iako istraživanja nisu sasvim sukladna kada se radi o utvrđivanju faktora „hladnih" izvršnih funkcija (npr. Allan i Lonigan, 2014), prijašnja istraživanja su potvrdila postojanje faktora „vrućih" i „hladnih" izvršnih funkcija u uzorku djece predškolske dobi (npr. Bernier i sur., 2012; Willoughby i sur., 2011). Stoga bi bilo korisno u idućim istraživanjima provjeriti takve pretpostavke i u uzorku djece rane osnovnoškolske dobi. Dodatno bi iduća istraživanja trebala provjeriti imaju li „vruće" i „hladne" izvršne funkcije različit učinak na različite razvojne ishode kao što su problemi u ponašanju i školski uspjeh djece rane osnovnoškolske dobi.

Konačno, rezultati ovog istraživanja produbljuju shvaćanje uloge individualnih čimbenika djeteta rane osnovnoškolske dobi u objašnjenju povezanosti između roditeljskog odgoja i pokazatelja prilagodbe djeteta, kao što je izraženost problema u ponašanju i školski uspjeh. Iako model obrade socijalnih informacija nudi vrijedne spoznaje o odnosu izvršnih funkcija i pokazatelja prilagodbe, kao i model integracije emocionalnih procesa u obradu socijalnih informacija o odnosu empatije i pokazatelja prilagodbe, ne uzimaju u obzir rizične čimbenike koji proizlaze iz mikro-okoline osobe (npr. roditeljski odgojni stil i postupci).

Međutim, nalazi ovog istraživanja ukazuju da je u navedene modele potrebno uključiti i učinke roditeljskog odgoja. Dakle, potrebno je proširiti razumijevanje postojećih teorijskih razvojnih modela kako bi se unaprijedilo razumijevanje složenih kognitivnih i socijalnih odnosa među proučavanim varijablama u razdoblju rane osnovnoškolske dobi.

Uz navedene nedostatke, ali i doprinose ovog istraživanja, potrebno je istaknuti kako ovo istraživanje ima i praktičnu vrijednost. Ovo je istraživanje pokazalo da su različite dimenzije empatije moderator odnosa između roditeljskih stilova te postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi, no njihov je učinak na ishode različit. Interakcija autoritativnog odgojnoj stila roditelja i visoka razina emocionalne empatije prediktor je manje izraženih simptome problema u ponašanju, a interakcija pozitivnih roditeljskih postupaka i visoke razine kognitivne empatije prediktor je boljeg školskog uspjeha iz hrvatskog jezika. No, interakcija pozitivnih roditeljskih postupaka i *niže* razine motoričke empatije prediktor je školskog uspjeha iz matematike. Stoga je intervencije kojima je cilj razvoj socio-emocionalnih vještina potrebno prvenstveno usmjeriti na djecu rane osnovnoškolske dobi koja iskazuju simptome izrazitih problema u ponašanju i hiperaktivnosti, odnosno nepažnje te djecu koja su u riziku od razvoja problema u ponašanju. Istraživanja pokazuju da su intervencije kojima se potiče socio-emocionalni razvoj djece korisne za djecu s problemima u ponašanju. Na primjer, Castillo i suradnici (2013) su pokazali da su intervencije usmjerene na razvoj emocionalne inteligencije doprinijele smanjenju izraženosti problema u ponašanju i poticanju razvoja empatije kod djece. Skupina djece koja je sudjelovala u dvogodišnjem treningu emocionalnih vještina izvijestila je o nižim razinama tjelesne i verbalne agresije, ljutnje i hostilnosti u odnosu na kontrolnu skupinu. Osim toga, potrebno je utjecati na promjene u načinu stjecanja znanja iz matematike kako bi se osnažio razvoj empatije i u tom školskom okruženju. Ipak, potrebno je provjeriti nalaze dobivene ovim istraživanjem u idućima kako bi se s većom sigurnošću moglo predlagati intervencije usmjerene na promicanje kognitivnog i socijalnog razvoja djece rane osnovnoškolske dobi.

Također, rezultati ovog istraživanja pokazali su da su teškoće u izvršnim funkcijama djece mjerene roditeljskih procjenama potpuni medijator u odnosu između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju. Takvi nalazi upućuju da bi intervencije usmjerene na razvoj izvršnih funkcija mogle biti korisne u smanjenju izraženosti izrazitih problema u ponašanju i simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Istraživanja upućuju da su izvršne funkcije podložne promjenama putem različitih intervencija (npr. Diamond i Lee, 2011; Diamond, 2012). Pri tome djeca s najizraženijim teškoćama imaju najveću dobit od

takvih intervencija (Bierman i sur., 2008b; Diamond i Lee, 2011; Schmitt i sur., 2015). Djeca koja odrastaju na području Istočne Slavonije izložena su različitim socijalnim rizicima, stoga bi ona mogla imati dodatne koristi od uključivanja u takve intervencije. Rano prepoznavanje teškoća u izvršnim funkcijama omogućuje primjenu intervencija tijekom razdoblja u kojima su neuralni sustavi povezani sa izvršnim funkcijama plastični, što uključuje predškolsku dob, razdoblje rane osnovnoškolske dobi, odnosno početak adolescencije te kasnu adolescenciju (npr. Zelazo i Carlson, 2012). Suvremena istraživanja pokazuju da se izvršne funkcije mogu unaprijediti putem interakcije roditelj-dijete koju karakterizira pružanje podrške djetetu te poticanje razvoja autonomije (Meuwissen i Carlson, 2019), kao i pružanje podrške u uvježbavanju izvršnih funkcija (npr. Espinet i sur., 2013). Osim toga, izvršne funkcije neophodne su za uspješnu socijalnu i emocionalnu prilagodbu djeteta na školu, a sudjelovanje djeteta u aktivnostima vezanim uz školu može osnažiti razvoj izvršnih funkcija (Paananen i sur., 2018). Konkretno, trening izvršnih funkcija može se primijeniti u obrazovnom okruženju kontinuiranim uključivanjem djeteta u sve složenije situacije koje zahtijevaju od njega da oblikuje rješenja za postavljene probleme, planira i prilagođava se različitim situacijama u slijeđenju novih zadataka. Na primjer, učitelji i stručni suradnici u školama mogu omogućiti djetetu uključivanje u razvojno primjerene igre pogađanja, rješavanje zagonetki, sudjelovanje u pokusima iz prirode i znanosti, sudjelovanje u zadacima u kojima se mijenjaju aktivnosti, pjevanje pjesmica s pokretima i ponavljanjima, vježbanje usredotočene svjesnosti (eng. *mindfulness*) i drugo (npr. Bernier i sur., 2010; Flook i sur., 2010; Karbach i Kray, 2009). Potrebno je educirati odgojno-obrazovne djelatnike za prepoznavanje teškoća u izvršnim funkcijama djece i odabir primjerenih strategija razvoja izvršnih funkcija, kako djece s teškoćama, tako i djece bez teškoća. Naime, trening izvršnih funkcija može funkcionirati kao zaštitni čimbenik u razvoju raznih ponašajnih problema u adolescenciji i sprječavanju kriminaliteta u odrasloj dobi.

ZAKLJUČAK

Djeca u razdoblju ranog osnovnoškolskog obrazovanja u središtu su interesa ovog istraživanja. Početak osnovnoškolskog obrazovanja razdoblje je u kojem okolina postavlja sve veće zahtjeve pred dijete te se tada događa intenzivni kognitivni, emocionalni i socijalni razvoj. Ipak, nema dovoljno istraživanja koja ispituju kognitivne, emocionalne i socijalne čimbenike razvoja upravo u trenutku kada je njihov razvoj najbrži. Stoga je cilj ovog istraživanja bio ispitati doprinos roditeljskih stilova i postupaka, izvršnih funkcija i empatije djeteta u objašnjenju pokazatelja prilagodbe djece kao što su problemi u ponašanju i školski uspjeh djece. Osim toga, cilj je bio ispitati medijacijsku ulogu izvršnih funkcija i moderacijsku ulogu empatije u objašnjenju odnosa između roditeljskih odgojnih stilova i postupaka i problema u ponašanju te školskog uspjeha djece rane osnovnoškolske dobi.

Korištenje više izvora podataka koji su uključivali procjene roditelja i učitelja te učinak djece u bihevioralnim zadacima jedna je od prednosti ovog istraživanja koja omogućuje pouzdanije zaključivanje o stvarnim odnosima među ispitivanim varijablama. Rezultati su djelomično potvrdili postavljene hipoteze. Iako se pokazalo da djeca rane osnovnoškolske dobi imaju malo simptoma problema u ponašanju mjerenih učiteljskih procjenama, autoritativni roditeljski stil i pozitivni roditeljski postupci pokazali su se prediktivnima za slabiju izraženost simptoma problema u ponašanju kod djece. Ujedno, pokazalo se da je viša roditeljska procjena teškoća u izvršnim funkcijama djece prediktor veće izraženosti problema u ponašanju kod djece. Štoviše, rezultati ovog istraživanja pokazali su da su teškoće u izvršnim funkcijama djece potpuni medijator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i problema u ponašanju kod djece. Naime, sukladno teoriji učenja po modelu, pozitivni roditeljski postupci predviđaju smanjenje izraženosti teškoća u izvršnim funkcijama djece, što onda putem obrade socijalnih informacija tijekom interakcija dovodi do manje izraženosti problema u ponašanju kod djece. Dakle, pozitivni roditeljski postupci putem teškoća u izvršnim funkcijama djece djeluju na smanjenje izraženosti problema u ponašanju kod djece. Pri tome su dječaci u nešto većem riziku za prisutnost izrazitih problema u ponašanju, a dječaci i djeca nižih intelektualnih sposobnosti su u nešto većem riziku za prisutnost simptoma hiperaktivnosti, odnosno nepažnje. Suprotno očekivanjima, nije utvrđeno da su izvršne funkcije medijator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha. S obzirom na slabo razlikovanje uspjeha iz hrvatskog jezika i matematike među djecom trećeg razreda osnovne škole, u idućim se istraživanjima predlaže korištenje dodatnih procjena školskog uspjeha, kao što su standardizirani testovi postignuća.

Nadalje, rezultati ovog istraživanja pokazali su da su da je emocionalna empatija djeteta moderator odnosa između autoritativnog odgojnoj stila i problema u ponašanju kod djece. Odnosno, interakcija emocionalne empatije i autoritativnog roditeljskog stila pokazala se prediktorom niže razine problema u ponašanju kod djece. Osim toga, utvrđeno je da je kognitivna empatija djeteta moderator odnosa između pozitivnih roditeljskih postupaka i školskog uspjeha djece iz hrvatskog jezika. Odnosno, interakcija kognitivne empatije i pozitivnih roditeljskih postupaka predviđala je višu razinu školskog uspjeha djece iz hrvatskog jezika. Iznenađujuće, interakcija motoričke empatije i pozitivnih roditeljskih postupaka predviđala je nižu razinu školskog uspjeha djece iz matematike. Jedno od mogućih objašnjenja ovakvog nalaza jest da zaokupljenost emocionalnim procesima druge osobe tijekom interakcije može opteretititi kognitivne kapacitete potrebne za učenje matematike. S druge strane, projektna nastava, grupni rad i suradničko učenje, koji bi mogli osnažiti razvoj empatije kod djece, nedovoljno često se primijenjuju u nastavi matematike.

Prednosti provedenog istraživanja očituju se u metodološkim i praktičnim aspektima. Zaključivanje o učincima nekih individualnih i obiteljskih čimbenika na probleme u ponašanju i školski uspjeh djece osnaženo je korištenjem roditeljskih procjena i bihevioralnih zadataka za mjerenje izvršnih funkcija djece i korištenjem djece, roditelja i učitelja kao izvora podataka. U praktičnom smislu, pokazalo se da je potrebno primjenjivati intervencije usmjerene na razvoj i osnaživanje izvršnih funkcija djece uobičajenog razvoja u redovni obrazovni sustav. Kako bi to bilo ostvarivo, potrebno je educirati stručnjake u području obrazovanja za pružanje podrške razvoju izvršnih funkcija kod djece rane osnovnoškolske dobi.

LITERATURA

1. Abdel-Hamid, M., Niklewski, F., Heßmann, P., Guberina, N., Kownatka, M., Kraemer, M., Scherbaum, N., Dziobek, I., Bartels, C., Wiltfang, J. i Kis, B. (2019). Impaired empathy but no theory of mind deficits in adult attention deficit hyperactivity disorder. *Brain and Behavior*, *9*(10), e01401. https://doi.org/10.1002/brb3.1401
2. Ackerman, P. L. i Heggestad, E. D. (1997). Intelligence, Personality, and Interests: Evidence for Overlapping Traits. *Psychological Bulletin*, *121*(2), 219–245. https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.2.219
3. Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist /4–18 and 1991 Profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.
4. Achenbach, T. M., Dumenci, L. i Rescorla, L. A. (2002). Ten-Year Comparisons of Problems and Competencies for National Samples of Youth: Self, Parent and Teacher Reports. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *10*(4), 194–203. https://doi.org/10.1177/10634266020100040101
5. Achenbach, T. M., McConaughy, S. H. i Howell, C. T. (1987). Child/Adolescent Behavioral and Emotional Problems: Implications of Cross-Informant Correlations for Situational Specificity. *Psychological Bulletin*, *101*(2), 213–232. https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.2.213
6. Achenbach, T. M. i Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
7. Achenbach, T. M. i Edelbrock, C. S. (1978). The Classification of Child Psychopathology: A Review and Analysis of Empirical Efforts. *Psychological Bulletin*, *85*(6), 1275–1301. https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.6.1275
8. Adams, G. R. i Ryan, B. A. (2000). *A Longitudinal Analysis of Family Relationships and Children's School Achievement in One- and Two-Parent Families*. Human Resources Development Canada.
9. Agostino, A., Johnson, J. i Pascual-Leone, J. (2010). Executive functions underlying multiplicative reasoning: Problem type matters. *Journal of Experimental Child Psychology*, *105*(4), 286–305. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.09.006
10. Ahluwalia, J. S., Harris, K. J., Catley, D., Okuyemi, K. S. i Mayo, M. S. (2002). Sustained-Release Bupropion for Smoking Cessation in African Americans. *JAMA*, *288*(4), 468–474. https://doi.org/10.1001/jama.288.4.468
11. Ajduković, M. (1990). Stil odgoja u obitelji kao faktor delinkventnog ponašanja djece. *Primijenjena psihologija*, *11*(1), 47–54. https://www.bib.irb.hr/23771
12. Akcinar, B. i Baydar, N. (2014). Parental control is not unconditionally detrimental for externalizing behaviors in early childhood. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(2), 118–127. https://doi.org/10.1177/0165025413513701
13. Alexander, K. L. i Entwisle, D. R. (1998). Achievement in the First 2 Years of School: Patterns and Processes. *Monographs of the Society for Child Development*, *53*(2), 1–157. https://doi.org/10.2307/1166081
14. Alizadeh, S., Abu Talib, M. B., Abdullah, R. i Mansor, M. (2011). Relationship between Parenting Style and Children's Behavior Problems. *Asian Social Science*, *7*(12), 195–200. https://doi.org/10.5539/ass.v7n12p195
15. Allan, N. P. i Lonigan, C. J. (2014). Exploring dimensionality of effortful control using hot and cool tasks in a sample of preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *122*, 33–47. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.11.013
16. Alnafea, T. i Curtis, D. (2017). Influence of mothers' parenting styles on self-regulated academic learning among Saudi primary school students. *Issues in Educational Research*, *27*(3), 399–416.

https://www.researchgate.net/publication/318878192_Influence_of_mothers'_parenting_styles_on_self-regulated_academic_learning_among_Saudi_primary_school_students
17. Alyahri, A. i Goodman, R. (2008). Harsh corporal punishment of Yemeni children: Occurrence, type and associations. *Child Abuse & Neglect*, *32*(8), 766–773. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2008.01.001
18. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5™ (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing, Inc.. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596
19. Anastassiou-Hadjicharalambous, X. i Warden, D. (2007). Convergence between Physiological, Facial and Verbal Self-Report Measures of Affective Empathy in Children. *Infant and Child Development*, *16*(3), 237–254. https://doi.org/10.1002/icd.464
20. Anaya, G. (1999). College Impact on Student Learning: Comparing the Use of Self-Reported Gains, Standardized Test Scores, and College Grades. *Research in Higher Education*, *40*, 499–526 (1999). https://doi.org/10.1023/A:1018744326915
21. Anderson, P. (2002). Assessment and Development of Executive Function (EF) During Childhood. *Child Neuropsychology*, *8*(2), 71–82. https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724
22. Arbuckle, J. L. (2007). *Amos 16.0 Update to the Amos User's Guide*. Smallwaters Corporation.
23. Archibald, S. J. i Kerns, K. A. (1999). Identification and Description of New Tests of Executive Functioning in Children. *Child Neuropsychology*, *5*(2), 115–129. https://doi.org/10.1076/chin.5.2.115.3167
24. Ardila, A. i Rosselli, M. (1994). Development of Language, Memory, and Visuospatial Abilities in 5- to 12-Year-Old Children Using a Neuropsychological Battery. *Developmental Neuropsychology*, *10*(2), 97–120. https://doi.org/10.1080/87565649409540571
25. Arffa, S., Lovell, M., Podell, K. i Goldberg, E. (1998). Wisconsin Card Sorting Test Performance in Above Average and Superior School Children: Relationship to Intelligence and Age. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *13*(8), 713–720. https://doi.org/10.1093/arclin/13.8.713
26. Arnold, D. S., O'Leary, S. G., Wolff, L. S. i Acker, M. M. (1993). The Parenting Scale: A Measure of Dysfunctional Parenting in Discipline Situations. *Psychological Assessment*, *5*(2), 137–144. https://doi.org/10.1037/1040-3590.5.2.137
27. Arsenault, D. J. i Foster, S. L. (2012). Attentional Processes in Children's Overt and Relational Aggression. *Merrill-Palmer Quarterly*, *58*(3), 409–436. https://doi.org/10.1353/mpq.2012.0015
28. Arsenio, W. F. i Lemerise, E. A. (2001). Varieties of Childhood Bullying: Values, Emotion Processes, and Social Competence. *Social Development*, *10*(1), 59–73. https://doi.org/10.1111/1467-9507.00148
29. Ashcraft, M. H. i Kirk, E. P. (2001). The Relationships Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance. *Journal of Experimental Psychology: General*, *130*(2), 224–237. https://doi.org/10.1037/0096-3445.130.2.224
30. Aunola, K. i Nurmi, J.-E. (2005). The Role of Parenting Styles in Children's Problem Behavior. *Child Development*, *76*(6), 1144-1159. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00841.x
31. Baddeley, A. (1986). *Working Memory*. Oxford University Press.
32. Baddeley, A. i Hitch, G. (1974). Working Memory. U: G. H. Bower (Ur.), *Recent Advances in Learning and Motivation* (str. 47–89). Academic Press.

33. Baggetta, P. i Alexander, P. A. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Mind, Brain, and Education, 10*(1), 10–33. https://doi.org/10.1111/mbe.12100
34. Bairova, N. B., Bocharov, A. V., Savostyanov, A. N., Petrenko, E. N., Kozlova, E. A., Saprigyn, A. E. i Slobodskaya, H. R. (2020). Stroop-like animal size test: Links with child effortful control, personality and problem behavior. *Child Neuropsychology*, *26*(3), 409-432. https://doi.org/10.1080/09297049.2019.1665173
35. Baker, C. N. i Hoerger, M. (2012). Parental child-rearing strategies influence self-regulation, socio-emotional adjustment, and psychopathology in early adulthood: Evidence from a retrospective cohort study. *Personality and Individual Differences*, *52*(7), 800–805. https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.12.034
36. Balkis, M. (2018). Academic amotivation and intention to school dropout: the mediation role of academic achievement and absenteeism. *Asia Pacific Journal of Education*, *38*(2), 257–270. https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1460258
37. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
38. Barber, B. K. (1996). Parental Psychological Control: Revisiting a Neglected Construct. *Child Development*, *67*(6), 3296–3319. https://doi.org/10.2307/1131780
39. Barkley, R. A. (1990). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment.* The Guilford Press.
40. Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, *121*(1), 65–94. https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65
41. Barkley, R. A. (2012). *Executive Functions: What They Are, How They Work, and Why They Evolved*. The Guilford Press.
42. Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L. i Fletcher, K. (2006). Young Adult Outcome of Hyperactive Children: Adaptive Functioning in Major Life Activities. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *45*, 192–202. https://doi.org/10.1097/01.chi.0000189134.97436.e2
43. Barnes, G. M., Hoffman, J. H., Welte, J. W., Farrell, M. P. i Dintcheff, B. A. (2006). Effects of Parental Monitoring and Peer Deviance on Substance Use and Delinquency. *Journal of Marriage and Family*, *68*(4), 1084–1104. https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2006.00315.x
44. Barnett, M., Howard, J., King, L. i Dino, G. (1980a). Antecedents of Empathy: Retrospective Accounts of Early Socialization. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *6*(3), 361–365. https://doi.org/10.1177/014616728063004
45. Barnett, M. A., King, L. M., Howard, J. A. i Dino, G. A. (1980). Empathy in Young Children: Relation to Parents' Empathy, Affection, and Emphasis on the Feelings of Others. *Developmental Psychology*, *16*(3), 243–244. https://doi.org/10.1037/0012-1649.16.3.243
46. Baron, I. (2003). *Neuropsychological Evaluation of the Child*. Oxford University Press.
47. Baron-Cohen, S. i Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(2), 163–175. https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000022607.19833.00
48. Baroody, A. J. (2003). The Development of Adaptive Expertise and Flexibility: The Integration of Conceptual and Procedural Knowledge. U: A. J. Baroody i A. Dowker (Ur.), *The Development of Arithmetic Concepts and Skills: Constructing Adaptive Expertise* (str. 1–34). Erlbaum.
49. Bartels, M., van den Oord, E. J. C. G., Hudziak, J. J., Rietveld, M. J. H., van Beijsterveldt, C. E. M. i Boomsma, D. I. (2004). Genetic and Environmental

Mechanisms Underlying Stability and Change in Problem Behaviors at Ages 3, 7, 10, and 12. *Developmental Psychology*, *40*(5), 852–867. https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.5.852
50. Batson, C. D. (2009). These Things Called Empathy: Eight Related but Distinct Phenomena. U: J. Decety i W. Ickes (Ur.), *Social Neuroscience. The Social Neuroscience of Empathy* (str. 3–15). MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0002
51. Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. *Child Development*, *37*(4), 887–907. https://doi.org/10.2307/1126611
52. Baumrind, D. (1967). Child Care Practices Anteceding Three Patterns of Preschool Behavior. *Genetic Psychology Monographs*, *75*(1), 43–88. PMID: 6032134
53. Baumrind, D. (1978). Parental Disciplinary Patterns and Social Competence in Children. *Youth & Society*, *9*(3), 239–267. https://doi.org/10.1177/0044118x7800900302
54. Beabout, B. R. (2010). Urban School Reform and the Strange Attractor of Low-Risk Relationships. S*chool Community Journal*, *20*(1), 9–30. https://www.researchgate.net/publication/228368427_Urban_School_Reform_and_the_Strange_Attractor_of_Low-Risk_Relationships
55. Beilock, S. L., Rydell, R. J. i McConnell, A. R. (2007). Stereotype Threat and Working Memory: Mechanisms, Alleviation, and Spillover. *Journal of Experimental Psychology: General*, *136*(2), 256–276. https://doi.org/10.1037/0096-3445.136.2.256
56. Bell-McGinty, S., Podell, K., Franzen, M., Baird, A. D. i Williams, M. J. (2002). Standard measures of executive function in predicting instrumental activities of daily living in older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *17*(9), 828-834. https://doi.org/10.1002/gps.646
57. Belsky, J. i Pluess, M. (2009). Beyond Diathesis Stress: Differential Susceptibility to Environmental Influences. *Psychological Bulletin*, *135*(6), 885–908. https://doi.org/10.1037/a0017376
58. Berg, E. A. (1948). A Simple Objective Technique for Measuring Flexibility in Thinking. *Journal of General Psychology*, *39*, 15–22. https://doi.org/10.1080/00221309.1948.9918159
59. Bergeron, R., Floyd, R. G., McCormack, A. C. i Farmer, W. L. (2008). The Generalizability of Externalizing Behavior Composites and Subscale Scores Across Time, Rater, and Instrument. *School Psychology Review*, *37*(1), 91–108. https://doi.org/10.1080/02796015.2008.12087911
60. Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Naklada Slap.
61. Berlin, L. i Bohlin, G. (2002). Response Inhibition, Hyperactivity, and Conduct Problems Among Preschool Children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *31*(2), 242–251. https://doi.org/10.1207/153744202753604511
62. Bernier, A., Carlson, S. M., Deschênes, M. i Matte-Gagné, C. (2011). Social factors in the development of early executive functioning: a closer look at the caregiving environment. *Developmental Science*, *15*(1), 12–24. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01093.x
63. Bernier, A., Carlson, S. M. i Whipple, N. (2010). From External Regulation to Self-Regulation: Early Parenting Precursors of Young Children's Executive Functioning. *Child Development*, *81*(1), 326–339. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01397.x
64. Best, J. R., Miller, P. H. i Naglieri, J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample. *Learning and Individual Differences*, *21*(4), 327–336. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.007

65. Bibok, M. B., Carpendale, J. I. M. i Müller, U. (2009). Parental Scaffolding and the Development of Executive Function. U: C. Lewis i J. I. M. Carpendale (Ur.), Social Interaction and the Development of Executive Function. *New Directions in Child and Adolescent Development* (Vol. 123, str. 17–34). Wiley Periodicals, Inc. https://doi.org/10.1002/cd.233
66. Bickel, D. D., Zigmond, N. i Strayhorn, J. (1991). Chronological Age at Entrance to First Grade: Effects on Elementary School Success. *Early Childhood Research Quarterly*, *6*(2), 105–117. https://doi.org/10.1016/0885-2006(91)90001-2
67. Bierman, K. L., Domitrovich, C. E., Nix, R. L., Gest, S. D., Welsh, J. A., Greenberg, M. T., Blair, C., Nelson, K. E. i Gill, S. (2008a). Promoting Academic and Social-Emotional School Readiness: The Head Start REDI Program. *Child Development*, *79*(6), 1802–1817. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01227.x
68. Bierman, K. L., Nix, R.L., Greenberg, M. T., Blair, C. i Domitrovich, C. E. (2008b). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and mediation in the Head Start REDI program. *Development and Psychopathology*, *20*(3), 821–843. https://doi.org/10.1017/S0954579408000394
69. Bingham, C. R., Loukas, A., Fitzgerald, H. E. i Zucker, R. A. (2003). Parental Ratings of Son's Behavior Problems in High-Risk Families: Convergent Validity, Internal Structure, and Interparent Agreement. *Journal of Personality Assessment*, *80*(3), 237–251. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8003_03
70. Bird, G., Silani, G., Brindley, R., White, S., Frith, U. i Singer, T. (2010). Empathic brain responses in insula are modulated by levels of alexithymia but not autism. *Brain*, *133*(5), 1515–1525. https://doi.org/10.1093/brain/awq060
71. Čorkalo Biruški, D. (2009). *Primijenjena psihologija: Pitanja i odgovori*. Školska knjiga.
72. Blair, C., Granger, D. A., Willoughby, M., Mills-Koonce, R., Cox, M., Greenberg, M. T., Kivlighan, K. T., Fortunato, C. K. i FLP Investigators (2011). Salivary Cortisol Mediates Effects of Poverty and Parenting on Executive Functions in Early Childhood. *Child Development*, *82*(6), 1970–1984. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01643.x
73. Blair, C., Raver, C. C. i Berry, D. J. (2014). Two Approaches to Estimating the Effect of Parenting on the Development of Executive Function in Early Childhood. *Developmental Psychology*, *50*(2), 554–565. https://doi.org/10.1037/a0033647
74. Blair, J., Mitchell, D. i Blair, K. (2005). *The Psychopath: Emotion and the Brain*. Wiley-Blackwell.
75. Blair, K. S., Morton, J., Leonard, A. i Blair, R. J. R. (2006). Impaired decision-making on the basis of both reward and punishment information in individuals with psychopathy. *Personality and Individual Differences*, *41*(1), 155–165. https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.031
76. Blair, R. J. R. (2004). The roles of orbital frontal cortex in the modulation of antisocial behavior. *Brain and Cognition*, *55*(1), 198–208. https://doi.org/10.1016/S0278-2626%2803%2900276-8
77. Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, *14*(4), 698–718. https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.06.004
78. Blair, R. J. R. i Blair, K. S. (2009). Empathy, Morality, and Social Convention: Evidence From the Study of Psychopathy and Other Psychiatric Disorders. U: J. Decety i W. Ickes (Ur.), *The Social Neuroscience of Empathy* (str. 139 –152). MIT Press.
79. Blandon, A. Y., Calkins, S. D., Grimm, K. J., Keane, S. P. i O'Brien, M. (2010). Testing a developmental cascade model of emotional and social competence and early peer

acceptance. *Development and Psychopathology*, *22*(4), 737–748. https://doi.org/10.1017/s0954579410000428
80. Bögels, S. M. i van Melick, M. (2004). The relationship between childreport, parent self-report, and partner report of perceived parental rearing behaviors and anxiety in children and parents. *Personality and Individual Differences*, *37*(8), 1583–1596. https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.02.014
81. Bohlin, G., Eninger, L., Brocki, K. C. i Thorell, L. B. (2012). Disorganized Attachment and Inhibitory Capacity: Predicting Externalizing Problem Behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *40*(3), 449–458. https://doi.org/10.1007/s10802-011-9574-7
82. Bolkan, C., Sano, Y., De Costa, J., Acock, A. C. i Day, R. D. (2010). Early Adolescents' Perceptions of Mothers' and Fathers' Parenting Styles and Problem Behavior. *Marriage & Family Review*, *46*(8), 563–579. https://doi.org/10.1080/01494929.2010.543040
83. Bongers, I. L., Koot, H. M., van der Ende, J. i Verhulst, F. C. (2003). The Normative Development of Child and Adolescent Problem Behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, *112*(2), 179–192. https://doi.org/10.1037/0021-843x.112.2.179
84. Bons, D., van den Broek, E., Scheepers, F., Herpers, P., Rommelse, N. i Buitelaaar, J. K. (2012). Motor, Emotional, and Cognitive Empathy in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Conduct Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*(3), 425–443. https://doi.org/10.1007/s10802-012-9689-5
85. Boor-Klip, H. J., Cillessen, A. H. N. i van Hell, J. G. (2014). Social Understanding of High-Ability Children in Middle and Late Childhood. *Gifted Child Quarterly*, *58*(4), 259–271. https://doi.org/10.1177/0016986214547634
86. Boričević Maršanić, V., Zečević, I., Paradžik, LJ. i Karapetrić Bolfan, LJ. (2017). Screening for Mental Health Problems of Children in Kindergartens and Adolescents in Elementary Schools in the City of Zagreb: a Pilot Project Results. *Socijalna psihijatrija*, *45*(3), 169-186. https://hrcak.srce.hr/190347
87. Bornstein, M. H., Hahn, C. S. i Haynes, O. M. (2010). Social competence, externalizing, and internalizing behavioral adjustment from early childhood through early adolescence: Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, *22*(4), 717–735. https://doi.org/10.1017/S0954579410000416
88. Bornstein, M. H. i Zlotnik, D. (2009). Parenting Styles and Their Effects. U: J. Benson i M. Haith (Ur.), *Social and Emotional Development in Infancy and Early Childhood* (str. 496–509). Academic Press.
89. Bradley, R. H. i Corwyn, R. (2013). From Parent to Child to Parent…: Paths In and Out of Problem Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*(4), 515–529. https://doi.org/10.1007/s10802-012-9692-x
90. Bradley, R. H. i Corwyn, R. F. (2007). Externalizing Problems in Fifth Grade: Relations With Productive Activity, Maternal Sensitivity, and Harsh Parenting From Infancy Through Middle Childhood. *Developmental Psychology*, *43*(6), 1390–1401. https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1390
91. Bradley, R. H., Corwyn, R. F. i Burchinal, M. (2001). The Home Environments of Children in the United States Part II: Relations with Behavioral Development through Age Thirteen. *Child Development*, *72*(6), 1868–1886. https://doi.org/10.1111/1467-8624.t01-1-00383
92. Bratman, M. E., Israel, D. J. i Pollack, M. E. (1991). Plans and Resource-Bounded Practical Reasoning. U: R. Cummins i J. L. Pollock (Ur.), *Philosophy and AI: Essays at the Interface* (str. 7–22). The MIT Press. (Reprinted in modified form from "Computational Intelligence," 1988)

93. Brendgen, M., Vitaro, R., Tremblay, R. E. i Lavoie, F. (2001). Reactive and Proactive Aggression: Predictions to Physical Violence in Different Contexts and Moderating Effects of Parental Monitoring and Caregiving Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *29*(4), 293–304. https://doi.org/10.1023/a:1010305828208
94. Brock, L. L., Rimm-Kaufman, S. E., Nathanson, L. i Grimm, K. J. (2009). The contributions of "hot" and "cool" executive function to children's academic achievement, learning-related behaviors, and engagement in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, *24*(3), 337–349. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.06.001
95. Brocki, K. C. i Bohlin, G. (2004). Executive Functions in Children Aged 6 to 13: A Dimensional and Developmental Study. *Developmental Neuropsychology*, *26*(2), 571–593. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2602_3
96. Bronte-Tinkew, J., Moore, K. A. i Carrano, J. (2006). The Father-Child Relationship, Parenting Styles, and Adolescent Risk Behaviors in Intact Families. *Journal of Family Issues*, *27*(6), 850–881. https://doi.org/10.1177/0192513X05285296
97. Brooker, L. (2008). *Supporting Transitions in the Early Years*. McGraw-Hill Education.
98. Brooks-Gunn, J. i Duncan, G. J. (1997). The Effects of Poverty on Children. *Future Child*, *7*, 55–71. https://doi.org/10.2307/1602387
99. Brooks-Gunn, J., Duncan, G. J. i Britto, P. R. (1999). Are Socioeconomic Gradients for Children Similar to Those for Adults? Achievement and Health of Children in the United States. U: D. Keating, C. Hertzman (Ur.), *Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, Biological, and Educational Dynamics* (str. 94–124). Guilford Press.
100. Brown, A. M. i Whiteside, S. P. (2008). Relations among perceived parental rearing behaviors, attachment style, and worry in anxious children. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(2), 263–272. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.02.002
101. Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guilford Press.
102. Brown, T. M., Ris, M. D., Beebe, D., Ammerman, R. T., Oppenheimer, S. G., Yeates, K. O. i Enrile, B. G. (2008). Factors of Biological Risk and Reserve Associated with Executive Behaviors in Children and Adolescents with Spina Bifida Myelomeningocele. *Child Neuropsychology*, *14*(2), 118–134. https://doi.org/10.1080/09297040601147605
103. Bryant, B. K. (1987). Mental Health, Temperament, Family, and Friends: Perspectives on Children's Empathy and Social Perspective Taking. U: N. Eisenberg i J. Strayer (Ur.), *Empathy and Its Development* (str. 245-270). Cambridge University Press.
104. Brydges, C. R., Reid, C. L., Fox, A. M. i Anderson, M. (2012). A unitary executive function predicts intelligence in children. *Intelligence*, *40*(5), 458–469. https://doi.org/10.1016/j.intell.2012.05.006
105. Budd, K.S. (2001). Assessing Parenting Competence in Child Protection Cases: A Clinical Practice Model. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *4*(1), 1–18. https://doi.org/10.1023/A:1009548509598
106. Bull, R., Espy, K. A. i Wiebe, S. A. (2008). Short-Term Memory, Working Memory, and Executive Functioning in Preschoolers: Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years. *Developmental Neuropsychology*, *33*(3), 205–228. https://doi.org/10.1080/87565640801982312
107. Bull, R. i Lee, K. (2014). Executive Functioning and Mathematics Achievement. *Child Development Perspectives*, *8*(1), 36–41. https://doi.org/10.1111/cdep.12059

108. Bull, R. i Scerif, G. (2001). Executive Functioning as a Predictor of Children's Mathematics Ability: Inhibition, Switching, and Working Memory. *Developmental Neuropsychology*, *19*(3), 273–293. https://doi.org/10.1207/s15326942dn1903_3
109. Burt, S. A., Klahr, A. M., Neale, M. C. i Klump, K. L. (2013). Maternal warmth and directiveness jointly moderate the etiology of childhood conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(10), 1030–1037. https://doi.org/10.1111/jcpp.12095
110. Burt, S. A., McGue, M., Krueger, R. F. i Iacono, W. G. (2005). How are parent-child conflict and childhood externalizing symptoms related over time? Results from a genetically informative cross-lagged study. *Development and Psychopathology*, *17*(1), 145–165. https://doi.org/10.1017/S095457940505008X
111. Butler, S. M., MacKay, S. A. i Dickens, S. E. (1995). Maternal and Adolescent Ratings of Psychopathology in Young Offender and Non-Clinical Males. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, *27*(3), 333–342. https://doi.org/10.1037/0008-400X.27.3.333
112. Caffarra, P., Vezzadini, G., Dieci, F., Zonato, F. i Venneri, A. (2004). Modified Card Sorting Test: Normative data. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *26*(2), 246–250. https://doi.org/10.1076/jcen.26.2.246.28087
113. Cahn-Weiner, D. A., Boyle, P. A. i Malloy, P. F. (2002). Tests of Executive Function Predict Instrumental Activities of Daily Living in Community-Dwelling Older Individuals. *Applied Neuropsychology*, *9*(3), 187-191. https://doi.org/10.1207/S15324826AN0903_8
114. Cairns, R. B. i Cairns, B. D. (1994). *Lifelines and Risks: Pathways of Youth in our Time.* Cambridge University Press.
115. Camara, W. J., Nathan, J. S. i Puente, A. E. (2000). Psychological Test Usage: Implications in Professional Psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, *31*(2), 141–154. https://doi.org/10.1037/0735-7028.31.2.141
116. Cambridge Cognition (2006). *Neuropsychological Test Automated Battery (CANTABeclipse) manual*. Cambridge Cognition Limited.
117. Campbell, J. i Gilmore, L. (2007). Intergenerational Continuities and Discontinuities in Parenting Styles. *Australian Journal of Psychology*, *59*(3), 140–150. https://eprints.qut.edu.au/13165/
118. Campbell, S. (1990). *Behavior Problems in Preschool Children: Clinical and Developmental Issues*. The Guilford Press.
119. Campbell, S. B. (2002). *Behavior Problems in Preschool Children: Clinical and Developmental Issues (2nd Ed.)*. The Guilford Press.
120. Campbell, S. B., Pierce, E. W., March, C. L. i Ewing, L. J. (1991). Noncompliant behavior, overactivity, and family stress as predictors of negative maternal control with preschool children. *Development and Psychopathology*, *3*(2), 175–190. https://doi.org/10.1017/S0954579400000067
121. Campos, J. J., Campos, R. G. i Barrett, K. C. (1989). Emergent Themes in the Study of Emotional Development and Emotion Regulation. *Developmental Psychology*, *25*(3), 394–402. https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.3.394
122. Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Bandura, A. i Zimbardo, P.G. (2000). Prosocial Foundations of Children's Academic Achievement. *Psychological Science*, *11*(4), 302-306. https://doi.org/10.1111/1467-9280.00260
123. Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M. i Little, T. D. (2008). Direct and Indirect Aggression During Childhood and Adolescence: A Metaanalytic Review of Gender Differences, Intercorrelations, and Relations to Maladjustment. *Child Development*, *79*, 1185–1229. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01184.x

124. Carlo, G., McGinley, M., Hayes, R., Batenhorst, C. i Wilkinson, J. (2007). Parenting Styles or Practices? Parenting, Sympathy, and Prosocial Behaviors Among Adolescents. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, *168*(2), 147–176. https://doi.org/10.3200/GNTP.168.2.147-176
125. Carlson, S. M. (2009). Social Origins of Executive Function Development. U: C. Lewis i J. I. M. Carpendale (Ur.), Social Interaction and the Development of Executive Function. *New Directions in Child and Adolescent Development* (Vol. 123, str. 87–98). Wiley Periodicals, Inc. https://doi.org/10.1002/cd.237
126. Carr, L., Iacoboni, M., Dubeau, M. C., Mazziotta, J. C. i Lenzi, G. L. (2003). Neural mechanisms of empathy in humans: A relay from neural systems for imitation to limbic areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.*, *100*(9), 5497–5502. https://doi.org/10.1073/pnas.0935845100
127. Carriedo, N., Corral, A., Montoro, P. R., Herrero, L. i Rucián, M. (2016). Development of the Updating Executive Function: From 7-Year-Olds to Young Adults. *Developmental Psychology*, *52*(4), 666–678. https://doi.org/10.1037/dev0000091
128. Caspi, A., Henry, B., McGee, R. O., Moffitt, T. E. i Silva, P. A. (1995). Temperamental Origins of Child and Adolescent Behavior Problems: From Age Three to Fifteen. *Child Development*, *66*(1), 55–68. https://doi.org/10.2307/1131190
129. Castillo, R., Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P. i Balluerka, N. (2013). Effects of an emotional intelligence intervention on aggression and empathy among adolescents. *Journal of Adolescence*, *36*(5), 883–892. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.07.001
130. Castro, B. O. i van Dijk, A. (2018). "It's Gonna End Up with a Fight Anyway": Social Cognitive Processes in Children with Disruptive Behavior Disorders". U: J. E. Lochman i W. Matthys (Ur.), *The Wiley Handbook of Disruptive and Impulse-Control Disorders* (237–253). Wiley.
131. Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro, E. i Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: a meta-analysis. *Educational Research Review*, *14*(1), 33–46. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.01.002
132. Catale, C., Meulemans, T. i Thorell, L. B. (2013). The Childhood Executive Function Inventory: Confirmatory Factor Analyses and Cross-Cultural Clinical Validity in a Sample of 8- to 11-Year-Old Children. *Journal of Attention Disorders*, *19*(6), 489–495. https://doi.org/10.1177/1087054712470971
133. Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their Structure, Growth and Action*. Houghton-Mifflin.
134. Chamorro-Premuzic, T., Ahmetoglu, G. i Furnham, A. (2008). Little more than personality: Dispositional determinants of test anxiety (the Big Five, core self-evaluations, and self-assessed intelligence). *Learning and Individual Differences*, *18*(2), 258–263. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.09.002
135. Chamorro-Premuzic, T. i Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, *37*(4), 319–338. https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00578-0
136. Chan, R., Shum, D., Toulopoulou, T. i Chen, E. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *23*(2), 201–216. https://doi.org/10.1016/j.acn.2007.08.010
137. Chen, X., Dong, Q. i Zhou, H. (1997). Authoritative and Authoritarian Parenting Practices and Social and School Performance in Chinese Children. *International Journal of Behavioral Development*, *21*(4), 855–873. https://doi.org/10.1080/016502597384703

138. Chen, X., Huang, X., Chang, L., Wang, L. i Li, D. (2010). Aggression, social competence, and academic achievement in Chinese children: A 5-year longitudinal study. *Development and Psychopathology*, *22*(3), 583–592. https://doi.org/10.1017/s0954579410000295
139. Cheung, C. S. i McBride-Chang, C. (2008). Relations of Perceived Maternal Parenting Style, Practices, and Learning Motivation to Academic Competence in Chinese Children. *Merrill-Palmer Quarterly*, *54*(1), 1–22. https://doi.org/10.1353/mpq.2008.0011
140. Chisholm, K. i Strayer, J. (1995). Verbal and Facial Measures of Children's Emotion and Empathy. *Journal of Experimental Child Psychology*, *59*(2), 299–316. https://doi.org/10.1006/jecp.1995.1013
141. Choe, D. E., Olson, S. L. i Sameroff, A. J. (2013). Effects of early maternal distress and parenting on the development of children's self-regulation and externalizing behavior. *Development and Psychopathology*, *25*(2), 437–453. https://doi.org/10.1017/s0954579412001162
142. Christensen, A., Margolin, G. i Sullaway, M. (1992). Interparental Agreement on Child Behavior Problems. *Psychological Assessment*, *4*(4), 419–425. https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.4.419
143. Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Coudé, G., Grigaityte, K., Iacoboni, M. i Ferrari, P. F. (2014). Empathy: Gender effects in brain and behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *46*(Pt 4), 604–627. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.001
144. Clark, C, Prior, M. i Kinsella, G. (2002). The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic achievement in children with externalising behaviour problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and allied disciplines*, *43*(6), 785–796. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00084
145. Clark, K. E. i Ladd, G. W. (2000). Connectedness and Autonomy Support in Parent–Child Relationships: Links to Children's Socioemotional Orientation and Peer Relationships. *Developmental Psychology*, *36*(4), 485–498. https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.4.485
146. Clemmensen, L., Jepsen, J. R. M., van Os, J., Blijd-Hoogewys, E. M. A., Rimvall, M. K., Olsen, E. M., Rask, C. U., Bartels-Velthuis, A. A., Skovgaard, A. M., Jeppesen, P. (2020). Are theory of mind and bullying separately associated with later academic performance among preadolescents? *British Journal of Educational Psychology*, *90*(1), 62–76. https://doi.org/10.1111/bjep.12263
147. Cohen, D. i Strayer, J. (1996). Empathy in Conduct-Disordered and Comparison Youth. *Developmental Psychology*, *32*(6), 988–998. https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.6.988
148. Conklin, H. M., Salorio, C. F. i Slomine, B. S. (2008). Working memory performance following paediatric traumatic brain injury. *Brain Injury*, *22*(11), 847–857. https://doi.org/10.1080/02699050802403565
149. Conners, C. K. (1997). *The Conners Rating Scales – Revised manual*. Multi-health Systems.
150. Connor, D. F. (2002). *Aggression and Antisocial Behavior in Children and Adolescents: Research and Treatment*. The Guilford Press.
151. Connor, D. F., Steingard, R. J., Anderson, J. J. i Melloni, R. H., Jr. (2003). Gender Differences in Reactive and Proactive Aggression. *Child Psychiatry and Human Development*, *33*(4), 279–294. https://doi.org/10.1023/A:1023084112561

152. Conrade, G. i Ho, R. (2001). Differential Parenting Styles for Fathers and Mothers: Differential Treatment for Sons and Daughters. *Australian Journal of Psychology*, *53*(1), 29–35. https://doi.org/10.1080/00049530108255119
153. Coplan, R. J., Hastings, P. D., Lagacé-Séguin, D. G. i Moulton, C. E. (2002). Authoritative and Authoritarian Mothers' Parenting Goals, Attributions, and Emotions Across Different Childrearing Contexts. *Parenting: Science and Practice*, *2*(1), 1–26. https://doi.org/10.1207/S15327922PAR0201_1
154. Cordeiro, C., Limpo, T., Olive, T. i Castro, S. L. (2019). Do executive functions contribute to writing quality in beginning writers? A longitudinal study with second graders. *Reading and Writing*. https://doi.org/10.1007/s11145-019-09963-6
155. Cortés Pascual, A., Moyano Muñoz, N. i Quílez Robres, A. (2019). The Relationship Between Executive Functions and Academic Performance in Primary Education: Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 1582. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01582
156. Cosgrove, K. P., Mazure, C. M. i Staley, J. K. (2007). Evolving Knowledge of Sex Differences in Brain Structure, Function, and Chemistry. *Biological Psychiatry*, *62*(8), 847–855. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.03.001
157. Côté, S. M., Vaillancourt, T., Barker, E. D., Nagin, D. i Tremblay, R. E. (2007). The joint development of physical and indirect aggression: Predictors of continuity and change during childhood. *Development and Psychopathology*, *19*(1), 37–55. https://doi.org/10.1017/s0954579407070034
158. Cournoyer, D. E., Sethi, R. i Cordero, A. (2005). Perceptions of Parental Acceptance-Rejection and Self-Concepts among Ukrainian University Students. *Ethos, 33,* 335-346. https://doi.org/10.1525/eth.2005.33.3.335
159. Covington, M. V. (2000). Goal Theory, Motivation, and School Achievement: An Integrative Review. *Annual Review of Psychology*, *51*, 171–200. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.171
160. Cragg, L., Richardson, S., Hubber, P. J., Keeble, S. i Gilmore, C. (2017). When is working memory important for arithmetic? The impact of strategy and age. *PLoS ONE*, *12*(12), Article e0188693. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188693
161. Crick, N. R. i Dodge, K. A. (1994). A Review and Reformulation of Social Information-Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*, *115*(1), 74–101. https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74
162. Crick, N. R., i Dodge, K. A. (1996). Social Information-Processing Mechanisms on Reactive and Proactive Aggression. *Child Development*, *67*(3), 993–1002. https://doi.org/10.2307/1131875
163. Cronbach, L. J. (1949). *Essentials of Psychological Testing*. Harper.
164. Ćirić, M. (2016). *Odnos izvršnih funkcija, osobina ličnosti, prosocijalnog i rizičnog ponašanja kod djece bez roditelja ili roditeljske skrbi*. [Neobjavljeni diplomski rad]. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku.
165. Dadds, M. R., Hunter, K., Hawes, D. J., Frost, A. D. J., Vassallo, S., Bunn, P., Merz, S. i Masry, Y. E. (2008). A Measure of Cognitive and Affective Empathy in Children Using Parent Ratings. *Child Psychiatry and Human Development*, *39*(2), 111–122. https://doi.org/10.1007/s10578-007-0075-4
166. Danforth, J. S., Barkley, R. A. i Stokes, T. F. (1991). Observations of Parent-Child Interactions with Hyperactive Children: Research and Clinical Implications. *Clinical Psychology Review*, *11*(6), 703–727. https://doi.org/10.1016/0272-7358(91)90127-G
167. Darling, N. (1999). *Parenting Style and Its Correlates*. Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. https://eric.ed.gov/?id=ED427896

168. Darling, N. i Steinberg, L. (1993). Parenting style as Context: An Integrative Model. *Psychological Bulletin*, *113*(3), 487–496. https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487
169. Davidov, M. i Grusec, J. E. (2006). Untangling the Links of Parental Responsiveness to Distress and Warmth to Child Outcomes. *Child Development*, *77*(1), 44–58. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00855.x
170. Davis, M. H. (1983). Measuring Individual Differences in Empathy: Evidence for a Multidimensional Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*, 113–126. https://doi.org/10.1037//0022-3514.44.1.113
171. Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J. i Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological Correlates of Early Symptoms of Autism. *Child Development*, *69*(5), 1276–1285. https://doi.org/10.2307/1132265
172. Deary, I. J., Strand, S., Smith, P. i Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*, *35*(1), 13–21. https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.02.001
173. Deater–Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E. i Pettit, G. S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems: Group and individual differences. *Development and Psychopathology*, *10*(3), 469–493. https://doi.org/10.1017/s0954579498001709
174. De Bellis, M. D., Keshavan, M. S., Beers, S. R., Hall, J., Frustaci, K., Masalehdan, A., Noll, J. i Boring, A. M. (2001). Sex Differences in Brain Maturation during Childhood and Adolescence. *Cerebral Cortex*, *11*(7), 552–557. https://doi.org/10.1093/cercor/11.6.552
175. Decety, J. (2010). The Neurodevelopment of Empathy in Humans. *Developmental Neuroscience*, *32*(4), 257–267. https://doi.org/10.1159/000317771
176. Decety, J. i Jackson, P. L. (2004). The Functional Architecture of Human Empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, *3*(2), 71–100. https://doi.org/10.1177/1534582304267187
177. Decety, J. i Lamm, C. (2009). Empathy Versus Personal Distress: Recent Evidence From Social Neuroscience. U: J. Decety i W. Ickes (Ur.), *The Social Neuroscience of Empathy* (str. 199–213). MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0016
178. Deci, E. L. i Ryan, R. M. (1991). A Motivational Approach to Self: Integration in Personality. U: R. A. Dienstbier (Ur.), *Current Theory and Research in Motivation, Vol. 38. Nebraska Symposium on Motivation, 1990: Perspectives on Motivation* (str. 237–288). University of Nebraska Press.
179. Decker, S. L., Ezrine, G. A. i Ferraracci, J. (2016). Latent Dimensions of Executive Functions in Early Childhood. *Journal of Pediatric Neuropsychology*, *2*(3-4), 89–98. https://doi.org/10.1007/s40817-016-0013-0
180. de Kemp, R. A. T., Overbeek, G., de Wied, M., Engels, R. C. M. E. i Scholte, R. H. J. (2007). Early Adolescent Empathy, Parental Support, and Antisocial Behavior. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, *168*, 5–18. https://doi.org/10.3200/gntp.168.1.5-18
181. De la Fuente, J., González-Torres, M. C., Aznárez-Sanado, M., Martínez-Vicente, J. M., Peralta-Sánchez, F. J. i Vera, M. M. (2019). Implications of Unconnected Micro, Molecular, and Molar Level Research in Psychology: The Case of Executive Functions, Self-Regulation, and External Regulation. *Frontiers in Psychology*, *10*, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01919
182. Delis, D. C. (2012). *Delis Rating of Executive Functions*. Pearson.

183. Delis, D. C., Kaplan, E. i Kramer, J. H. (2001a). *Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS)*. The Psychological Corporation.
184. Delis, D. C., Kaplan, E. i Kramer, J. H. (2001b). *Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS) Examiner's Manual (1-218)*. The Psychological Corporation.
185. De Los Reyes, A. i Kazdin, A. E. (2005). Informant Discrepancies in the Assessment of Childhood Psychopathology: A Critical Review, Theoretical Framework, and Recommendations for Further Study. *Psychological Bulletin*, *131*(4), 483–509. https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.4.483
186. De Luca, C.R., Wood, S.J., Anderson, V., Buchanan, J.A., Proffitt, T.M., Mahony, K. i Pantelis, C. (2003). Normative Data From the CANTAB. I: Development of Executive Function Over the Lifespan. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 25*(2), 242–254. https://doi.org/10.1076/jcen.25.2.242.13639
187. Denham, S. A., Way, E., Kalb, S. C., Warren-Khot, H. K. i Bassett, H. H. (2012). Preschoolers' social information processing and early school success: The challenging situations task. *British Journal of Developmental Psychology*, *31*(2), 180–197. https://doi.org/10.1111/j.2044-835x.2012.02085.x
188. DeShon, R. P. (1998). A Cautionary Note on Measurement Error Corrections in Structural Equation Models. *Psychological Methods*, *3*(4), 412–423. https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.412
189. Devine, R. T., Bignardi, G. i Hughes, C. (2016). Executive Function Mediates the Relations between Parental Behaviors and Children's Early Academic Ability. *Frontiers in Psychology*, *7*, Article 1902. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01902
190. De Waal, F. B. M. (2008). Putting the Altruism Back into Altruism: The Evolution of Empathy. *Annual Review of Psychology*, *59*(1), 279–300. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093625
191. De Wied, M., Gispen-de Wied, C. i van Boxtel, A. (2010). Empathy dysfunction in children and adolescents with disruptive behavior disorders. *European Journal of Pharmacology*, *626*(1), 97–103. https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2009.10.016
192. Diamantopoulou, S., Rydell, A.-M., Thorell, L. B. i Bohlin, G. (2007). Impact of Executive Functioning and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Children's Peer Relations and School Performance. *Developmental Neuropsychology*, *32*(1), 521–542. https://doi.org/10.1080/87565640701360981
193. Diamond, A. (2002). Normal Development of Prefrontal Cortex from Birth to Young Adulthood: Cognitive Functions, Anatomy, and Biochemistry. U: D. T. Stuss i R. T. Knight (Ur.), *Principles of Frontal Lobe Function* (str. 466–503). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195134971.003.0029
194. Diamond, A. (2006). The Early Development of Executive Functions. U: E. Bialystok i F. I. M. Craik (Ur.), *Lifespan Cognition: Mechanisms of Change* (str. 70–95). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195169539.003.0006
195. Diamond, A. (2012). Activities and Programs That Improve Children's Executive Functions. *Current Directions in Psychological Science*, *21*(5), 335–341. https://doi.org/10.1177/0963721412453722
196. Diamond, A. i Lee, K. (2011). Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*, *333*(6045), 959–964. https://doi.org/10.1126/science.1204529
197. Dias, N. M., Menezes, A. i Seabra, A. G. (2013). Age Differences in Executive Functions within a Sample of Brazilian Children and Adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, *16*, E9. https://doi.org/10.1017/sjp.2013.12

198. Dickens, W. T. i Flynn, J. R. (2001). Heritability Estimates Versus Large Environmental Effects: The IQ Paradox Resolved. *Psychological Review*, *108*(2), 346–369. https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.2.346
199. Di Domenico, S. I. i Fournier, M. A. (2015). Able, ready, and willing: Examining the additive and interactive effects of intelligence, conscientiousness, and autonomous motivation on undergraduate academic performance. *Learning and Individual Differences*, *40*, 156–162. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.03.016
200. Dietz, L. J., Birmaher, B., Williamson, D. E., Silk, J. S., Dahl, R. E., Axelson, D. A., Ehmann, M. i Ryan, N. D. (2008). Mother-Child Interactions in Depressed Children and Children at High Risk and Low Risk for Future Depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *47*(5), 574–582. https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181676595
201. Dix, T. (1991). The Affective Organization of Parenting: Adaptive and Maladaptive Processes. *Psychological Bulletin*, *110*(1), 3–25. https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.3
202. Dodge, K. A., Greenberg, M. T., Malone, P. S. i Conduct Problems Prevention Research Group. (2008). Testing an Idealized Dynamic Cascade Model of the Development of Serious Violence in Adolescence. *Child Development*, *79*(6), 1907–1927. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01233.x
203. Dornbusch, S. M., Ritter, P. L., Leiderman, P. H., Roberts, D. F. i Fraleigh, M. J. (1987). The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance. *Child Development*, *58*(5), 1244–1257. https://doi.org/10.2307/1130618
204. Dowson, J. H., McLean, A., Bazanis, E., Toone, B., Young, S., Robbins, T. W. i Sahakian, B. J. (2004). Impaired spatial working memory in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: comparisons with performance in adults with borderline personality disorder and in control subjects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *110*(1), 45–54. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00292.x
205. Drijbooms, E., Groen, M. A. i Verhoeven, L. (2015). The contribution of executive functions to narrative writing in fourth grade children. *Reading and Writing*, *28*, 989–1011. https://doi.org/10.1007/s11145-015-9558-z
206. Drijbooms, E., Groen, M. A. i Verhoeven, L. (2017). How executive functions predict development in syntactic complexity of narrative writing in the upper elementary grades. *Reading and Writing*, *30*, 209–231. https://doi.org/10.1007/s11145-016-9670-8
207. Duan, X., Wei, S., Wang, G. i Shi, J. (2010). The relationship between executive functions and intelligence on 11- to 12-year-old children. *Psychological Test and Assessment Modeling*, *52*(4), 419–431. https://pdfs.semanticscholar.org/1480/c0df31ce277d6f38b9e5cc5625f93ce51dcb.pdf
208. Duckworth, A. L., Quinn, P. D. i Tsukayama, E. (2012). What *No Child Left Behind* Leaves Behind: The Roles of IQ and Self-Control in Predicting Standardized Achievement Test Scores and Report Card Grades. *Journal of Educational Psychology*, *104*(2), 439–451. https://doi.org/10.1037/a0026280
209. Duhig, A. M., Renk, K., Epstein, M. K. i Phares, V. (2006). Interparental Agreement on Internalizing, Externalizing, and Total Behavior Problems: A Meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *7*(4), 435–453. https://doi.org/10.1093/clipsy.7.4.435
210. Dumontheil, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostrolateral prefrontal cortex. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *10*, 57–76. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2014.07.009

211. Dunn, J. i Brown, J. R. (1994). Affect Expression in the Family, Children's Understanding of Emotions, and Their Interactions With Others. *Merrill-Palmer Quarterly*, *40*(1), 120–137. https://www.jstor.org/stable/23087911?seq=1
212. Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K. i Japel, C. (2007). School Readiness and Later Achievement. *Developmental Psychology*, *43*(6), 1428–1446. https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428
213. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. i Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development, 82*(1), 405–432. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
214. Dwairy, M. (2010). Introduction to Special Section on Cross-Cultural Research on Parenting and Psychological Adjustment of Children. *Journal of Child and Family Studies*, 19(1), 1-7. https://doi.org/10.1007/s10826-009-9336-0
215. Edel, R. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo [Academic Achievement: Concept, Research and Development]. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación,* 1, 1–16. https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/5354/5793
216. Eilam, B. i Reiter, S. (2014). Long-Term Self-Regulation of Biology Learning Using Standard Junior High School Science Curriculum. *Science Education*, *98*(4), 705–737. https://doi.org/10.1002/sce.21124
217. Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Losoya, S. H. i Guthrie, I. K. (2001). The Relations of Regulation and Emotionality to Children's Externalizing and Internalizing Problem Behavior. *Child Development*, *72*, 1112–1134. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00337
218. Eisenberg, N., Fabes, R. A. i Spinrad, T. L. (2006). Prosocial Development. U: N. Eisenberg, W. Damon i R. M. Lerner (Ur.), *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional, and Personality Development* (str. 646–718). John Wiley & Sons Inc.
219. Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Shepard, S. A., Cumberland, A. i Carlo, G. (1999). Consistency and Development of Prosocial Dispositions: A Longitudinal Study. *Child Development*, *70*(6), 1360 –1372. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00100
220. Eisenberg, N. i Miller, P. A. (1987). The Relation of Empathy to Prosocial and Related Behaviors. *Psychological Bulletin*, *101*(1), 91–119. https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.1.91
221. Eisenberg, N. i Morris, A. S. (2001). The Origins and Social Significance of Empathy-Related Responding: A Review of Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice by M. L. Hoffman. *Social Justice Research*, *14*(1), 95–120. https://doi.org/10.1023/A:1012579805721
222. Eisenberg, N., Spinrad, T. L. i Eggum, N. D. (2010). Emotion Related Self-Regulation and Its Relationship to Children Maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *6*(1), 495-525. https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208
223. Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T. L., Valiente, C, Fabes, R. A. i Liew, J. (2005). Relations Among Positive Parenting, Children's Effortful Control, and Externalizing Problems: A Three-Wave Longitudinal Study. *Child Development*, *76*, 1055-1071. https://doi.org/10.1111/J.1467-8624.2005.00897.X

224. Elliott, S. N., Malecki, C. K. i Demaray, M. K. (2001). New Directions in Social Skills Assessment and Intervention for Elementary and Middle School Students. *Exceptionality*, *9* (1-2), 19–32. https://doi.org/10.1207/S15327035EX091&2_3
225. Engelhardt, P. E., Nigg, J. T. i Ferreira, F. (2017). Executive function and intelligence in the resolution of temporary syntactic ambiguity: an individual differences investigation. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *70*(7), 1263–1281. https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1178785
226. Englund, M. M., Luckner, A. E., Whaley, G. J. L. i Egeland, B. (2004). Children's Achievement in Early Elementary School: Longitudinal Effects of Parental Involvement, Expectations, and Quality of Assistance. *Journal of Educational Psychology*, *96*(4), 723–730. https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.723
227. Entwisle, D. R. i Alexander, K. L. (1992). Summer Setback: Race, Poverty, School Composition, and Mathematics Achievement in the First Two Years of School. *American Sociological Review*, *57*(1), 72–84. https://doi.org/10.2307/2096145
228. Epstein, M. K., Renk, K., Duhig, A. M., Bosco, G. L. i Phares, V. (2004). Interparental Conflict. Adolescent Behavioral Problems, and Adolescent Competence: Convergent and Discriminant Validity. *Educational and Psychological Measurement*, *64*(3), 475–495. https://doi.org/10.1177/0013164403258462
229. Erdley, C. A., Rivera, M. S., Shepherd, E. J. i Holleb, L. J. (2010) Social-Cognitive Models and Skills. U: Nangle D., Hansen D., Erdley C. i Norton P. (Ur.), *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Social Skills* (str. 21-35). ABCT Clinical Assessment Series, Springer.
230. Escovar, E., Rosenberg-Lee, M., Uddin, L. Q. i Menon, V. (2016). The Empathizing-Systemizing Theory, Social Abilities, and Mathematical Achievement in Children. *Scientific Reports*, *6*(1), 1–11. https://doi.org/10.1038/srep23011
231. Eshel, N., Daelmans, B., Cabral, M. i Martines, J. (2006). Responsive parenting: interventions and outcomes. *Bulletin of the World Health Organization*, *84*(12), 992–999. https://doi.org/10.2471/blt.06.030163
232. Espinet, S. D., Anderson, J. E. i Zelazo, P. D. (2013). Reflection training improves executive function in preschool-age children: Behavioral and neural effects. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *4*, 3–15. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.11.009
233. Espy, K. A., McDiarmid, M. M., Cwik, M. F., Stalets, M. M., Hamby, A. i Senn, T. E. (2004). The Contribution of Executive Functions to Emergent Mathematic Skills in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, *26*(1), 465–486. http://doi.org/10.1207/s15326942dn2601_6
234. Espy, K. A., Sheffield, T. D., Wiebe, S. A., Clark, C. A. i Moehr, M. J. (2011). Executive control and dimensions of problem behaviors in preschool children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*(1), 33–46. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02265.x
235. Essau, C. A., Sasagawa, S. i Frick, P. J. (2006). Psychometric Properties of the Alabama Parenting Questionnaire. *Journal of Child and Family Studies*, *15*(5), 597–616. https://doi.org/10.1007/s10826-006-9036-y
236. Europska komisija (2019). *Izvješće za Hrvatsku za 2019. s detaljnim preispitivanjem o sprječavanju i uklanjanju makroekonomskih neravnoteža*. Europska komisija. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/2019-european-semester-country-report-croatia_hr.pdf
237. Fabian, H. i Dunlop, A. W. (Ur.). (2002). *Transitions in the Early Years: Debating Continuity and Progression for Young Children in Early Education*. Routledge.

238. Fan, X. i Chen, M. (2001). Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, *13*(1), 1–22. https://doi.org/10.1023/A:1009048817385
239. Fantuzzo, J., McWayne, C., Perry, M. A. i Childs, S. (2004). Multiple Dimensions of Family Involvement and Their Relations to Behavioral and Learning Competencies for Urban, Low-Income Children. *School Psychology Review*, *33*(4), 467–480. https://pdfs.semanticscholar.org/e087/556a0e166315e0899bff2a938a8244956b2f.pdf
240. Farrington, D. P. (1987). Implications of Biological Findings for Criminological Research. U: S. A. Mednick, T. E. Moffitt i S. A. Stack (Ur.), *The Causes of Crime: New Biological Approaches* (str. 42–64). Cambridge University Press.
241. Farrington, D. P., Loeber, R. i Stouthamer-Loeber, M. (2003). How Can the Relationship Between Race and Violence Be Explained? U: D.F. Hawkins (Ur.), *Violent Crimes: Assessing Race and Ethnic Differences* (str. 213-237). Cambridge University Press.
242. Fay-Stammbach, T., Hawes, D. J. i Meredith, P. (2014). Parenting Influences on Executive Function in Early Childhood: A Review. *Child Development Perspectives*, 8(4), 258–264. https://doi.org/10.1111/cdep.12095
243. Ferguson, C. J. (2013). Spanking, corporal punishment and negative longterm outcomes: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Clinical Psychology Review*, *33*(1), 196–208. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.002
244. Fernández-García, C.-M., Rodríguez-Menéndez, C. i Peña-Calvo, J.-V. (2017). Parental control in interpersonal acceptance-rejection theory: a study with a Spanish sample using Parents' Version of Parental Acceptation-Rejection/Control Questionnaire. *Anales de Psicología*, *33*(3), 652–659. https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.260591
245. Ferrari, M. i Sternberg, R. J. (1998). The Development of Mental Abilities and Styles. U: W. Damon (Ur.), *Handbook of Child Psychology: Child Psychology and Practice, 5th Ed.* (str. 899–946). Wiley.
246. Feshbach, N. D. (1975). Empathy in Children: Some Theoretical and Empirical Considerations. *The Counseling Psychologist*, *5*(2), 25–30. https://doi.org/10.1177/001100007500500207
247. Feshbach, N. D. i Feshbach, S. (1987). Affective Processes and Academic Achievement. *Child Development*, *58*(5), 1335–1347. https://doi.org/10.2307/1130625
248. Finkenauer, C., Engels, R. C. M. E. i Baumeister, R. F. (2005). Parenting behaviour and adolescent behavioural and emotional problems: The role of self-control. *International Journal of Behavioral Development*, *29*(1), 58–69. https://doi.org/10.1080/01650250444000333
249. Fitzsimons, E., Goodman, A., Kelly, E. i Smith, J. P. (2017). Poverty dynamics and parental mental health: Determinants of childhood mental health in the UK. *Social Science & Medicine*, *175*, 43–51. http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.12.040
250. Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, J. M., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J. i Kasari, C. (2010). Effects of Mindful Awareness Practices on Executive Functions in Elementary School Children. *Journal of Applied School Psychology*, *26*(1), 70–95. http://doi.org/10.1080/15377900903379125
251. Frick, P. J. (1991). *The Alabama Parenting Questionnaire (Unpublished rating scale)*. University of New Orleans.
252. Friedman, N. P., Miyake, A., Corley, R. P., Young, S. E., DeFries, J. C i Hewitt, J. K. (2006). Not All Executive Functions Are Related to Intelligence. *Psychological Science*, *17*(2), 172–179. http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01681.x

253. Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. Farrar, Straus and Giroux.
254. Fuster, J. M. (1997). *The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe, 3rd Edn*. Lippincott-Raven.
255. Fuster, J. M. (2002). Frontal lobe and cognitive development. *Journal of Neurocytology*, *31*, 373–385. http://doi.org/10.1023/A:1024190429920
256. Fuster, J. M. (2008). *The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe, 4th Edn*. Academic Press.
257. Gajda, A., Karwowski, M. i Beghetto, R. A. (2017). Creativity and Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology*, *109*(2), 269–299. https://doi.org/10.1037/edu0000133
258. Gallese, V. (2003). The Roots of Empathy: The Shared Manifold Hypothesis and the Neural Basis of Intersubjectivity. *Psychopathology*, *36*(4), 171–180. https://doi.org/10.1159/000072786
259. Gambin, M. i Sharp, C. (2016). The Differential Relations Between Empathy and Internalizing and Externalizing Symptoms in Inpatient Adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, *47*(6), 966–974. https://doi.org/10.1007/s10578-016-0625-8
260. Gar, N. S. i Hudson, J. L. (2009). Changes in maternal expressed emotion toward clinically anxious children following cognitive behavioral therapy. *Journal of Experimental Child Psychology*, *104*(3), 346–352. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.06.001
261. Gardner, F. (2000). Methodological Issues in the Direct Observation of Parent–Child Interaction: Do Observational Findings Reflect the Natural Behavior of Participants? *Clinical Child and Family Psychology Review*, *3*(3), 185–198. https://doi.org/10.1023/A:1009503409699
262. Gardner, P. L. (1995). Measuring Attitudes to Science: Unidimensionality and Internal Consistency Revisited. *Research in Science Education*, *25*(3), 283–289. https://doi.org/10.1007/bf02357402
263. Garner, P. W., Jones, D. C. i Palmer, D. J. (1994). Social Cognitive Correlates of Preschool Children's Sibling Caregiving Behavior. *Developmental Psychology*, *30*(6), 905–911. https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.6.905
264. Garner, P. W., Robertson, S. i Smith, G. (1997). Preschool Children's Emotional Expressions with Peers: The Roles of Gender and Emotion Socialization. *Sex Roles*, *36*(11/12), 675–691. https://doi.org/10.1023/A:1025601104859
265. Garon, N., Bryson, S. E. i Smith, I. M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, *134*(1), 31–60. https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31
266. Garton, A. F. i Gringart, E. (2005). The Development of a Scale to Measure Empathy in 8- and 9-Year Old Children. *Australian Journal of Education and Developmental Psychology*, 5, 17–25. https://eric.ed.gov/?id=EJ815562
267. Gauvain, M. i Rogoff, B. (1989). Collaborative Problem Solving and Children's Planning Skills. *Developmental Psychology*, *25*(1), 139–151. https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.1.139
268. George, D. i Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4th Ed.)*. Allyn & Bacon.
269. Gerdes, K. E., Segal, E. A. i Lietz, C. A. (2010). Conceptualising and Measuring Empathy. *British Journal of Social Work*, *40*(7), 2326–2343. https://doi.org/10.1093/bjsw/bcq048

270. Gershoff, E. T. (2002). Corporal Punishment by Parents and Associated Child Behaviors and Experiences: A Meta-Analytic and Theoretical Review. *Psychological Bulletin*, *128*(4), 539–579. https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.539
271. Gershoff, E. T. i Grogan-Kaylor, A. (2016). Spanking and Child Outcomes: Old Controversies and New Meta-Analyses. *Journal of Family Psychology*, *30*(4), 453–469. https://doi.org/10.1037/fam0000191
272. Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., Paus, T., Evans, A. C. i Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nature Neuroscience*, *2*(10), 861–863. https://doi.org/10.1038/13158
273. Gini, G., Albiero, P., Benelli, B. i Altoe, G. (2007). Does Empathy Predict Adolescents' Bullying and Defending Behavior? *Aggressive Behavior*, *33*(5), 467–476. https://doi.org/10.1002/ab.20204
274. Giofrè, D., Mammarella, I. C. i Cornoldi, C. (2013). The structure of working memory and how it relates to intelligence in children. *Intelligence*, *41*(5), 396–406. https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.06.006
275. Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. i Kenworthy, L. (2000a). Behavior Rating Inventory of Executive Function. *Child Neuropsychology*, *6*(3), 235–238. https://doi.org/10.1076/chin.6.3.235.3152
276. Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. i Kenworthy, L. (2000b). *BRIEF: Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Psychological Assessment Resources.
277. Gizir, C. A. i Aydin, G. (2009). Protective Factors Contributing to the Academic Resilience of Students Living in Poverty in Turkey. *Professional School Counseling*, *13*(1), 38–49. https://doi.org/10.1177/2156759X0901300103
278. Glasgow, K. L., Dornbusch, S. M., Troyer, L., Steinberg, L. i Ritter, P. L. (1997). Parenting Styles, Adolescents' Attributions, and Educational Outcomes in Nine Heterogeneous High Schools. *Child Development*, *68*(3), 507–529. https://doi.org/10.2307/1131675
279. Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F. 3rd, Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L. i Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *101*(21), 8174–8179. https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101
280. Goldbeck, L., Daseking, M. M., Hellwig-Brida, S., Waldmann, H. C. i Petermann, F. (2010). Sex Differences on the German Wechsler Intelligence Test for Children (WISC-IV). *Journal of Individual Differences*, *31*(1), 22–28. https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000003
281. Golden, C. J. (1981). The Luria-Nebraska Children's Battery: Theory and Formulation. U: G. W. Hynd i J. E. Obrzut (Ur.), *Neuropsychological Assessment and the School-Age Child* (str. 277-302). Grune & Stratton.
282. Goldstein, S. i Naglieri, J. A. (Ur.). (2014). *Handbook of Executive Functioning*. Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5
283. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books, Inc.
284. Golombok, S., Cook, R., Bish, A. i Murray, C. (1995). Families Created by the New Reproductive Technologies: Quality of Parenting and Social and Emotional Development of the Children. *Child Development*, *66*(2), 285–298. https://doi.org/10.2307/1131578

285. Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *38*(5), 581–586. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x
286. Gottfredson, T. M. i Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford University Press.
287. Grant, D. A. i Berg, E. (1948). A behavioral Analysis of Degree of Reinforcement and Ease Of Shifting to New Responses in a Weigl-Type Card-Sorting Problem. *Journal of Experimental Psychology*, *38*(4), 404–411. https://doi.org/10.1037/h0059831
288. Granvald, V. i Marciszko, C. (2015). Relations between key executive functions and aggression in childhood. *Child Neuropsychology*, *22*(5), 537–555. https://doi.org/10.1080/09297049.2015.1018152
289. Graziano, P. A. i Garcia, A. (2016). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Children's Emotion Dysregulation: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *46*, 106–123. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.011
290. Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M. i Cohen, J. D. (2001). An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment. *Science*, *293*(5537), 2105–2108. https://doi.org/10.1126/science.1062872
291. Grietens, H., Onghena, P., Prinzie, P., Gadeyne, E., Van Assche, V., Ghesquière, P. i Hellinckx, W. (2004). Comparison of Mothers', Fathers', and Teachers' Reports on Problem Behavior in 5- to 6-Year-Old Children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *26*, 137–146. https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000013661.14995.59
292. Gunnoe, M. L. i Mariner, C. L. (1997). Toward a Developmental-Contexual Model of the Effects of Parental Spanking on Children's Aggression. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, *151*(8), 768–775. https://doi.org/10.1001/archpedi.1997.02170450018003
293. Gur, R. C. i Gur, R. E. (2007). Neural Substrates for Sex Differences in Cognition. U: S. J. Ceci i W. M. Williams (Ur.), *Why Aren't More Women in Science?: Top Researchers Debate the Evidence* (str. 189–198). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/11546-015
294. Gustafsson, J.-E. i Undheim, J. O. (1996). Individual Differences in Cognitive Functions. U: D. C. Berliner i R. C. Calfee (Ur.), *Handbook of Educational Psychology* (str. 186–242). Macmillan Library Reference Usa; Prentice Hall International.
295. Gutman, L. M., Sameroff, A. J. i Cole, R. (2003). Academic Growth Curve Trajectories From 1st Grade to 12th Grade: Effects of Multiple Social Risk Factors and Preschool Child Factors. *Developmental Psychology*, *39*, 777–790. http://doi.org/10.1037/0012-1649.39.4.777
296. Gutman, L. M., Sameroff, A. J. i Eccles, J. S. (2002). The Academic Achievement of African-American Students During Early Adolescence: An Examination of Multiple Risk, Promotive, and Protective Factors. *American Journal of Community Psychology*, *30*, 367–400. https://doi.org/10.1023/A:1015389103911
297. Hall, D., Jarrold, C., Towse, J. N. i Zarandi, A. L. (2015). The Developmental Influence of Primary Memory Capacity on Working Memory and Academic Achievement. Developmental Psychology, 51(8), 1131–1147. https://doi.org/10.1037/a0039464
298. Hanisch, C., Hautmann, C., Plück, J., Eichelberger, I. i Döpfner, M. (2014). The prevention program for externalizing problem behavior (PEP) improves child behavior by reducing negative parenting: analysis of mediating processes in a randomized

controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*(5), 473–484. https://doi.org/10.1111/jcpp.12177
299. Hare, R. D. (1993). *Without Conscience: The Disturbing World of the Psychopaths Among Us*. Pocket Books.
300. Harkness, S. i Super, C. M. (1992). Parental Ethnotheories in Action. U: I. E. Sigel, A. V. McGillicuddy-DeLisi i J. J. Goodnow (Ur.), *Parental Belief Systems: The Psychological Consequences for Children* (str. 373–391). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
301. Harold, G. T., Elam, K. K., Lewis, G., Rice, F. i Thapar, A. (2012). Interparental conflict, parent psychopathology, hostile parenting, and child antisocial behavior: Examining the role of maternal versus paternal influences using a novel genetically sensitive research design. *Development and Psychopathology*, *24*(4), 1283–1295. https://doi.org/10.1017/S0954579412000703
302. Hart, C. H., Ladd, G. W. i Burleson, B. R. (1990). Children's Expectations of the Outcomes of Social Strategies: Relations with Sociometric Status and Maternal Disciplinary Styles. *Child Development*, *61*(1), 127–137. https://doi.org/10.2307/1131053
303. Hatfield, E., Cacioppo, J. i Rapson, R. L. (1994). *Emotional Contagion*. Cambridge University Press.
304. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
305. Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. The Guilford Press.
306. Hayes, A. F. (2017). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis, Second Edition: A Regression-Based Approach*. The Guilford Press.
307. Hennessey, B. A. (2007). Promoting social competence in school-aged children: The effects of the open circle program. *Journal of School Psychology*, *45*(3), 349–360. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.11.007
308. Herrenkohl, T. I., Maguin, E., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Abbott, R. D. i Catalano, R. F. (2000). Developmental Risk Factors for Youth Violence. *Journal of Adolescent Health*, *26*(3), 176–186. https://doi.org/10.1016/S1054-139X(99)00065-8
309. Herrera, M. O., Mathiesen, M. E. i Pandolfi, A. M. (2000). Variación en la competencia léxica del preescolar: algunos factores asociados. *Estudios Filológicos*, *2000*(35), 61–70. https://doi.org/10.4067/S0071-17132000003500004
310. Hewage, C., Bohlin, G., Wijewardena, K. i Lindmark, G. (2011). Executive functions and child problem behaviors are sensitive to family disruption: a study of children of mothers working overseas. *Developmental Science*, *14*(1), 18–25. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2010.00953.x
311. Heyder, K., Suchan, B., i Daum, I. (2004). Cortico-subcortical contributions to executive control. *Acta Psychologica*, *115*(2-3), 271–289. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2003.12.010
312. Hill, J. (2002). Biological, psychological and social processes in the conduct disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*(1), 133–164. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00007
313. Hill, N. E. i Tyson, D. F. (2009). Parental Involvement in Middle School: A Meta-Analytic Assessment of the Strategies That Promote Achievement. *Developmental Psychology*, *45*(3), 740–763. https://doi.org/10.1037/a0015362
314. Hinshaw, S. P. (1987). On the Distinction Between Attentional Deficits/Hyperactivity and Conduct Problems/Aggression in Child Psychopathology. *Psychological Bulletin*, *101*(3), 443–463. https://doi.org/10.1037/0033-2909.101.3.443

315. Hinshaw, S. P. i Lee, S. S. (2003). Conduct and Oppositional Defiant Disorders. U: E. J. Mash, R. A. Barkley (Ur.), *Child Psychopathology* (str. 144–198). Guilford Press.
316. Hinshaw, S. P. i Nigg, J. T. (1999). Behavior Rating Scales in the Assessment of Disruptive Behavior Problems in Childhood. U: D. Shaffer, C. P. Lucas i J. E. Richters (Ur.), *Diagnostic Assessment in Child and Adolescent Psychopathology* (str. 91–126). Guilford.
317. Hoaken, P. N. S., Shaughnessy, V. K. i Pihl, R. O. (2003). Executive Cognitive Functioning and Aggression: Is It an Issue of Impulsivity? *Aggressive Behavior*, *29*(1), 15–30. https://doi.org/10.1002/ab.10023
318. Hodges, K., McKnew, D., Cytryn, L., Stern, L. i Kline, J. (1982). The Child Assessment Schedule (CAS) Diagnostic Interview: A Report on Reliability and Validity. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, *21*(5), 468–473. https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)60796-2
319. Hoeve, M., Dubas, J. S., Eichelsheim, V. I., van der Laan, P. H., Smeenk, W. i Gerris, J. R. (2009). The Relationship Between Parenting and Delinquency: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*(6), 749–775. https://doi.org/10.1007/s10802-009-9310-8
320. Hoffman, M. L. (2007). Emapthy, its arousal, and prosocial functioning. U: M. L. Hoffman (Ur.), *Emapthy and Moral Development: Implications for Caring and Justice.* Cambridge University Press.
321. Hooper, S. R., Costa, L.-J., McBee, M., Anderson, K. L., Yerby, D. C., Knuth, S. B., Childress, A. (2011). Concurrent and longitudinal neuropsychological contributors to written language expression in frst and second grade students. *Reading and Writing*, *24*, 221–252. https://doi.org/10.1007/s11145-010-9263-x
322. Hooper, S. R., Swartz, C. W., Wakely, M. B., de Kruif, R. E. i Montgomery, J. W. (2002). Executive Functions in Elementary School Children With and Without Problems in Written Expression. *Journal of Learning Disabilities*, *35*(1), 57–68. https://doi.org/10.1177/002221940203500105
323. Hoover-Dempsey, K. V. i Sandler, H. M. (1995). Parental involvement in children's education: Why does it make a difference? *Teachers College Record*, *97*(2), 310–331. https://eric.ed.gov/?id=EJ523879
324. Hoover-Dempsey, K. V., Walker, J. M. T., Sandler, H. M., Whetsel, D., Green, C. L., Wilkins, A. S. i Closson, K. (2005). Why do Parents Become Involved? Research Findings and Implications. *The Elementary School Journal*, *106*(2), 105–130. https://doi.org/10.1086/499194
325. Hosokawa, R. i Katsura, T. (2018). Role of Parenting Style in Children's Behavioral Problems through the Transition from Preschool to Elementary School According to Gender in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(1), pii: E21. https://doi.org/10.3390/ijerph16010021
326. Hu, L.-T. i Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118
327. Huang, C. (2013). Academic Achievement and Subsequent Depression: A Meta-analysis of Longitudinal Studies. *Journal of Child and Family Studies*, *24*(2), 434–442. https://doi.org/10.1007/s10826-013-9855-6
328. Huang-Pollock, C., Shapiro, Z., Galloway-Long, H. i Weigard, A. (2017). Is Poor Working Memory a Transdiagnostic Risk Factor for Psychopathology? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(8), 1477–1490. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0219-8

329. Huesmann, L. R., Eron, L. D. i Yarmel, P. W. (1987). Intellectual functioning and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(1), 232–240. https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.1.232
330. Hughes C. (2011). Changes and Challenges in 20 Years of Research Into the Development of Executive Functions. *Infant and Child Development, 20*(3), 251-271. https://doi.org/10.1002/icd.736
331. Hughes, C. i Dunn, J. (2000). Hedonism or empathy? Hard-to-manage children's moral awareness and link with cognitive and maternal characteristics. *British Journal of Developmental Psychology*, *18*(2), 227–245. https://doi.org/10.1348/026151000165661
332. Hughes, C., Ensor, R., Wilson, A. i Graham, A. (2009). Tracking Executive Function Across the Transition to School: A Latent Variable Approach. *Developmental Neuropsychology*, *35*(1), 20–36. https://doi.org/10.1080/87565640903325691
333. Hughes, C. i Graham, A. (2002). Measuring Executive Functions in Childhood: Problems and Solutions? *Child and Adolescent Mental Health*, *7*(3), 131–142. https://doi.org/10.1111/1475-3588.00024
334. Huizinga, M., Baeyens, D. i Burack, J. A. (2018). Editorial: Executive Function and Education. *Frontiers in Psychology*, *9*, Article 1357. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01357
335. Huizinga, M., Dolan, C. V. i van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, *44*(11), 2017–2036. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.010
336. Hurlemann, R., Patin, A., Onur, O. A., Cohen, M. X., Baumgartner, T., Metzler, S., Dziobek, I., Gallinat, J., Wagner, M., Maier, W. i Kendrick, K. M. (2010). Oxytocin Enhances Amygdala-Dependent, Socially Reinforced Learning and Emotional Empathy in Humans. *Journal of Neuroscience*, *30*(14), 4999–5007. https://doi.org/10.1523/jneurosci.5538-09.2010
337. Isquith, P. K., Roth, R. M. i Gioia, G. A. (2010). *Tasks of Executive Control (TEC)*. Psychological Assessment Resources.
338. Isquith, P. K., Roth, R. M. i Gioia, G. (2013). Contribution of Rating Scales to the Assessment of Executive Functions. *Applied Neuropsychology: Child*, *2*(2), 125–132. https://doi.org/10.1080/21622965.2013.748389
339. Jacob, R. i Parkinson, J. (2015). The Potential for School-Based Interventions That Target Executive Function to Improve Academic Achievement. *Review of Educational Research*, *85*(4), 512–552. https://doi.org/10.3102/0034654314561338
340. Jacob, T., Moser, R. P., Windle, M., Loeber, R. i Stouthamer-Loeber, M. (2000). A New Measure of Parenting Practices Involving Preadolescent- and Adolescent-Aged Children. *Behavior Modification*, *24*(5), 611–634. https://doi.org/10.1177/0145445500245001
341. Jacobson, L. A., Williford, A. P. i Pianta, R. C. (2011). The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child Neuropsychology*, *17*(3), 255–280. https://doi.org/10.1080/09297049.2010.535654
342. Janssens, A., Goossens, L., Van Den Noortgate, W., Colpin, H., Verschueren, K. i Van Leeuwen, K. (2014). Parents' and Adolescents' Perspectives on Parenting: Evaluating Conceptual Structure, Measurement Invariance, and Criterion Validity. *Assessment*, *22*(4), 473–489. https://doi.org/10.1177/1073191114550477
343. Jensen, A. R. (1980). *Bias In Mental Testing*. Free Press.

344. Jester, J. M., Nigg, J. T., Puttler, L. I., Long, J. C., Fitzgerald, H. E. i Zucker, R. A. (2009). Intergenerational transmission of neuropsychological executive functioning. *Brain and Cognition, 70,* 145–153. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.01.005
345. Jeynes, W. H. (2003). A Meta-Analysis: The Effects of Parental Involvement on Minority Children's Academic Achievement. *Education and Urban Society*, *35*(2), 202–218. https://doi.org/10.1177/0013124502239392
346. Jeynes, W. H. (2005). A Meta-Analysis of the Relation of Parental Involvement to Urban Elementary School Student Academic Achievement. *Urban Education, 40*(3), 237–269. https://doi.org/10.1177/0042085905274540
347. Jeynes, H. W. (2007). The Relationship Between Parental Involvement and Urban Secondary School Student Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Urban Education*, *42*(1), 82–110. https://doi.org/10.1177/0042085906293818
348. Jeynes, W. H. (2010). *Parental Involvement and Academic Success*. Routledge.
349. Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela [Social competence: preventive intervention at school]. *Infancia y Sociedad: Revista de estudios*, *24*, 21–48. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4353980
350. Johnson, W., McGue, M. i Iacono, W. G. (2007). How parents influence school grades: Hints from a sample of adoptive and biological families. *Learning and Individual Differences*, *17*(3), 201–219. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.04.004
351. Johnson, V. E. (1997). An Alternative to Traditional GPA for Evaluating Student Performance. *Statistical Science*, *12*(4), 251–278. https://doi.org/10.1214/ss/1030037959
352. Johnston, C. i Scoular, D. (2008). The Family Context of ADHD. U: K. McBurnett i L. Pfiffner (Ur.), *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Concepts, Controversies, New Directions* (str. 41–50). Informa Health Care.
353. Jolliffe, D. i Farrington, D. P. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, *9*(5), 441–476. https://doi.org/10.1016/j.avb.2003.03.001
354. Jones, A. P., Happé, F. G. E., Gilbert, F., Burnett, S. i Viding, E. (2010). Feeling, caring, knowing: different types of empathy deficit in boys with psychopathic tendencies and autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(11), 1188–1197. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x
355. Jones, S. E., Miller, J. D. i Lynam, D. R. (2011). Personality, antisocial behavior, and aggression: A meta-analytic review. *Journal of Criminal Justice*, *39*(4), 329–337. https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2011.03.004
356. Jukić, V. i Arbanas, G. (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje; DSM-V*. Naklada Slap.
357. Jurado, M. B. i Rosselli, M. (2007). The Elusive Nature of Executive Functions: A Review of our Current Understanding. *Neuropsychology Review*, *17*(3), 213-233. https://doi.org/10.1007/s11065-007-9040-z
358. Kamper, G. D. i Mampuru, M. E. (2007). School success against high poverty: Some key considerations. *Journal for New Generation Science*, *5*(1), 44–58. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=School%20success%20against%20high%20poverty%3A%20Some%20key%20considerations&publication_year=2007&author=G.D.%20Kamper&author=M.E.%20Mampuru
359. Karavasilis, L., Doyle, A. B. i Markiewicz, D. (2003). Associations between parenting style and attachment to mother in middle childhood and adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, *27*(2), 153–164. https://doi.org/10.1080/0165025024400015

360. Karbach, J. i Kray, J. (2009). How useful is executive control training? Age differences in near and far transfer of task-switching training. *Developmental Science*, *12*(6), 978–990. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00846.x
361. Karr, J. E., Areshenkoff, C. N., Rast, P., Hofer, S. M., Iverson, G. L. i Garcia-Barrera, M. A. (2018). The Unity and Diversity of Executive Functions: A Systematic Review and Re-Analysis of Latent Variable Studies. *Psychological Bulletin*, *144*(11), 1147–1185. https://doi.org/10.1037/bul0000160
362. Karver, M. S. (2006). Determinants of Multiple Informant Agreement on Child and Adolescent Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*(2), 242–253. https://doi.org/10.1007/s10802-005-9015-6
363. Kausar, R. i Shafique, N. (2008). Gender Differences in Perceived Parenting Styles and Socioemotional Adjustment of Adolescents. *Pakistan Journal of Psychological Research*, *23*(3-4), 93–105. https://www.researchgate.net/publication/277236196_Gender_Differences_in_Perceived_Parenting_Styles_and_Socioemotional_Adjustment_of_Adolescents
364. Kawabata, Y., Alink, L. R., Tseng, W-L., van IJzendoorn, M. H. i Crick, N. R. (2011). Maternal and paternal parenting styles associated with relational aggression in children and adolescents: A conceptual analysis and meta-analytic review. *Developmental Review*, *31*(4), 240–278. https://doi.org/10.1016/j.dr.2011.08.001
365. Kempton, S., Vance, A., Maruff, P., Luk, E., Costin, J. i Pantelis, C. (1999). Executive function and attention deficit hyperactivity disorder: stimulant medication and better executive function performance in children. *Psychological Medicine*, *29*(3), 527–538. https://doi.org/10.1017/s0033291799008338
366. Kenney-Benson, G. A., Pomerantz, E. M., Ryan, A. M. i Patrick, H. (2006). Sex Differences in Math Performance: The Role of Children's Approach to Schoolwork. *Developmental Psychology*, *42*(1), 11–26. https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.11
367. Keresteš, G. (2006). Mjerenje agresivnoga i prosocijalnoga ponašanja školske djece: Usporedba procjena različitih procjenjivača. *Društvena istraživanja*, *15*(1-2), 241–264. https://hrcak.srce.hr/18129
368. Kilgore, K., Snyder, J. i Lentz, C. (2000). The Contribution of Parental Discipline, Parental Monitoring, and School Risk to Early-Onset Conduct Problems in African American Boys and Girls. *Developmental Psychology*, *36*(6), 835–845. https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.6.835
369. King, W. R., Liu, C. Z., Haney, M. H. i He, J. (2007). Method Effects in IS Survey Research: An Assessment and Recommendations. *Communications of the Association for Information Systems*, *20*(1), 457–482. https://doi.org/10.17705/1CAIS.02030
370. Klenberg, L., Korkman, M. i Lahti-Nuuttila, P. (2001). Differential Development of Attention and Executive Functions in 3- to 12-Year-Old Finnish Children. *Developmental Neuropsychology*, *20*(1), 407–428. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2001_6
371. Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (4th Edition)*. The Guilford Press.
372. Kloo, D. i Perner, J. (2008). Training Theory of Mind and Executive Control: A Tool for Improving School Achievement? *Mind, Brain, and Education*, *2*(3), 122–127. https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.00042.x
373. Knafo, A. i Plomin, R. (2006). Parental Discipline and Affection and Children's Prosocial Behavior: Genetic and Environmental Links. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*(1), 147–164. https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.1.147

374. Knafo, A., Zahn-Waxler, C., Van Hulle, C., Robinson, J. L. i Rhee, S. H. (2008). The Developmental Origins of a Disposition Toward Empathy: Genetic and Environmental Contributions. *Emotion*, *8*(6), 737–752. https://doi.org/10.1037/a0014179
375. Knowlson, A. (2016). *Theory of Mind, Affective Empathy, and Academic Achievement: A Correlative Study of Children in Grades 4 to 6*. [Unpublished doctoral dissertation]. Trinity Western University. https://core.ac.uk/reader/84874950
376. Koestner, R., Franz, C. i Weinberger, J. (1990). The Family Origins of Empathic Concern: A 26-Year Longitudinal Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, *58*(4), 709–717. https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.4.709
377. Kokkinos, C. M. i Kipritsi, E. (2012). The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. *Social Psychology of Education*, *15*(1), 41–58. https://doi.org/10.1007/s11218-011-9168-9
378. Kokkinos, C. M. i Panayiotou, G. (2004). Predicting Bullying and Victimization Among Early Adolescents: Associations With Disruptive Behavior Disorders. *Aggressive Behavior*, *30*(6), 520–533. https://doi.org/10.1002/ab.20055
379. Kolb, B. i Whishaw, I. Q. (1996). *Fundamentals of Human Neuropsychology, fourth ed*. W. H. Freeman.
380. Kooijmans, R., Scheres, A., & Oosterlaan, J. (2000). Response Inhibition and Measures of Psychopathology: A Dimensional Analysis. *Child Neuropsychology*, *6*(3), 175–184. https://doi.org/10.1076/chin.6.3.175.3154
381. Korkman, M. (2000). *NEPSY: A Developmental Neuropsychological Assessment. Swedish Manual.* Psykologiförlaget.
382. Korkman, M., Kirk, U. i Kemp, S. (2007a). *NEPSY-II: A Developmental Neuropsychological Assessment*. The Psychological Corporation.
383. Korkman, M., Kirk, U. i Kemp, S. (2007b). *NEPSY-II: Clinical and Interpretive Manual*. The Psychological Corporation.
384. Kovacs, M. i Devlin, B. (1998). Internalizing Disorders in Childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *39*(1), 47–63. https://doi.org/10.1017/S0021963097001765
385. Kowaleski-Jones, L. i Duncan, G. J. (1999). The Structure of Achievement and Behavior across Middle Childhood. *Child Development*, *70*(4), 930–943. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00067
386. Krevans, J. i Gibbs, J. C. (1996). Parents' Use of Inductive Discipline: Relations to Children's Empathy and Prosocial Behavior. *Child Development*, *67*(6), 3263–3277. https://doi.org/10.2307/1131778
387. Kroneman, L. M., Hipwell, A. E., Loeber, R., Koot, H. M. i Pardini, D. A. (2011). Contextual risk factors as predictors of disruptive behavior disorder trajectories in girls: the moderating effect of callous-unemotional features. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*(2), 167–175. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02300.x
388. Krupić, D., Ručević, S. i Vučković, S. (2020; u tisku). From parental personality over parental styles to children psychopathic tendencies. *Current Psychology*. Online publication. https://doi.org/10.1007/s12144-020-00676-6
389. Kumpulainen, K., Räsänen, E. i Henttonen, I. (1999). Children Involved in Bullying: Psychological Disturbance and the Persistence of the Involvement. *Child Abuse & Neglect*, *23*(12), 1253–1262. https://doi.org/10.1016/s0145-2134(99)00098-8
390. Kuncel, N. R., Credé, M. i Thomas, L. L. (2005). The Validity of Self-Reported Grade Point Averages, Class Ranks, and Test Scores: A Meta-Analysis and Review of

the Literature. *Review of Educational Research*, *75*(1), 63–82. https://doi.org/10.3102/00346543075001063
391. Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. i Ones, D. S. (2001). A Comprehensive Meta-Analysis of the Predictive Validity of the Graduate Record Examinations: Implications for Graduate Student Selection and Performance. *Psychological Bulletin*, *127*(1), 162–181. https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.162
392. Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. i Ones, D. S. (2004). Academic Performance, Career Potential, Creativity, and Job Performance: Can One Construct Predict Them All? *Journal of Personality and Social Psychology*, *86*(1), 148–161. https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.1.148
393. Kuntsi, J., Oosterlaan, J. i Stevenson, J. (2001). Psychological Mechanisms in Hyperactivity: I Response Inhibition Deficit, Working Memory Impairment, Delay Aversion, or Something Else? *Journal of Child Psychology and Psychiatry nad Allied Disciplines*, *42*(2), 199–210. https://doi.org/10.1017/S0021963001006709
394. Kuppens, S., Grietens, H., Onghena, P. i Michiels, D. (2009). Measuring Parenting Dimensions in Middle Childhood: Multitrait-Multimethod Analysis of Child, Mother, and Father Ratings. *European Journal of Psychological Assessment*, *25*(3), 133–140. https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.3.133
395. Kuppens, S., Laurent, L., Heyvaert, M. i Onghena, P. (2013). Associations Between Parental Psychological Control and Relational Aggression in Children and Adolescents: A Multilevel and Sequential Meta-Analysis. *Developmental Psychology*, *49*(9), 1697–1712. https://doi.org/10.1037/a0030740
396. Lacković-Grgin, K. (2006). *Psihologija adolescencije*. Naklada Slap.
397. Lacour, M. i Tissington, L. D. (2011). The effects of poverty on academic achievement. *Educational Research and Reviews*, *6*(7), 522–527. https://academicjournals.org/article/article1379765941_Lacour%20and%20Tissington.pdf
398. Laidra, K., Pullmann, H. i Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, *42*(3), 441–451. https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.08.001
399. Laird, R. D., Marrero, M. D. i Sentse, M. (2010). Revisiting Parental Monitoring: Evidence that Parental Solicitation Can be Effective When Needed Most. *Journal of Youth and Adolescence*, *39*(12), 1431–1441. https://doi.org/10.1007/s10964-009-9453-5
400. Lamm, C., Decety, J. i Singer, T. (2011). Meta-analytic evidence for common and distinct networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *NeuroImage*, *54*(3), 2492–2502. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.10.014
401. Landry. S. H., Miller-Loncar, C. L., Smith, K. E. i Swank, P. R. (2002). The Role of Early Parenting in Children's Development of Executive Processes. *Developmental Neuropsychology*, *21*(1), 15-41. https://doi.org/10.1207/S15326942DN2101_2
402. Lansford, J., Deater-Deckard, K., Dodge, K., Bates, J. i Pettit, G. (2004). Ethnic differences in the link between physical discipline and later adolescent externalizing behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(4), 801–812. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00273.x
403. Lansford, J. E., Woodlief, D., Malone, P. S., Oburu, P., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Uribe Tirado, L. M., Zelli, A., Al-Hassan, S. M., Alampay, L. P., Bacchini, D., Bombi, A. S., Bornstein, M. H., Chang, L., Deater-Deckard, K., Di Giunta, L. i Dodge, K. A. (2014). A longitudinal examination of

mothers' and fathers' social information processing biases and harsh discipline in nine countries. *Development and Psychopathology*, *26*(3), 1–13. https://doi.org/10.1017/S0954579414000236
404. La Paro, K. M., i Pianta, R. C. (2000). Predicting Children's Competence in the Early School Years: A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, *70*(4), 443–484. https://doi.org/10.3102/00346543070004443
405. Larzelere, R. E., Morris, A. S. i Harrist, A. W. (Ur.). (2013). *Authoritative parenting: Synthesizing nurturance and discipline for optimal child development*. American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/13948-000
406. Latzman, R. D., Elkovitch, N., Young, J. i Clark, L. A. (2010). The contribution of executive functioning to academic achievement among male adolescents. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *32*(5), 455–462. https://doi.org/10.1080/13803390903164363
407. Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. i David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, *34*(5), 911–919. https://doi.org/10.1017/s0033291703001624
408. Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J. i Hertzog, C. (1999). A Multivariate Model of Gender Differences in Adolescents' Internalizing and Externalizing Problems. *Developmental Psychology*, *35*(5), 1268–1282. https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1268
409. Lecce, S., Caputi, M. i Pagnin, A. (2014). Long-term effect of theory of mind on school achievement: The role of sensitivity to criticism. *European Journal of Developmental Psychology*, *11*(3), 305–318. https://doi.org/10.1080/17405629.2013.821944
410. Lee, J., Yu, H. i Choi, S. (2012). The influences of parental acceptance and parental control on school adjustment and academic achievement for South Korean children: the mediation role of self-regulation. *Asia Pacific Education Review*, *13*(2), 227–237. https://doi.org/10.1007/s12564-011-9186-5
411. Lee, S. W., Elliott, J. i Barbour, J. D. (1994). A Comparison of Cross-Informant Behavior Ratings in School-Based Diagnosis. *Behavioral Disorders*, *19*(2), 87–97. https://doi.org/10.1177/019874299401900202
412. Lehto, J. (1996). Are executive function tests dependent on working memory capacity? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology A: Human Experimental Psychology*, *49A*(1), 29–50. https://doi.org/10.1080/027249896392793
413. Leidy, M. S., Guerra, N. G. i Toro, R. I. (2010). Positive Parenting, Family Cohesion, and Child Social Competence Among Immigrant Latino Families. *Journal of Family Psychology*, *24*(3), 252–260. https://doi.org/10.1037/a0019407
414. Lemerise, E. A. i Arsenio, W. F. (2000). An Integrated Model of Emotion Processes and Cognition in Social Information Processing. *Child Development*, *71*(1), 107–118. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00124
415. Lennon, R. i Eisenberg, N. (1987). Emotional Displays Associated with Preschoolers' Prosocial Behavior. *Child Development*, *58*(4), 992–1000. https://doi.org/10.2307/1130540
416. Leslie, K. R., Johnson-Frey, S. H. i Grafton, S. T. (2004). Functional imaging of face and hand imitation: towards a motor theory of empathy. *NeuroImage*, *21*(2), 601–607. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2003.09.038
417. Levenson, R. W. i Ruef, A. M. (1992). Empathy: A Physiological Substrate. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*(2), 234–246. https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.2.234

418. Levin, H. S., Fletcher, J. M., Kufera, J. A., Harward, H., Lilly, M. A., Mendelsohn, D., Bruce, D. i Eisenberg, H. M. (1996). Dimensions of Cognition Measured by the Tower of London and Other Cognitive Tasks in Head-Injured Children and Adolescents. *Developmental Neuropsychology*, *12*(1), 17–34. https://doi.org/10.1080/87565649609540638
419. Lewis, C. i Lamb, M. E. (2003). Fathers' influences on children's development: The evidence from two-parent families. *European Journal of Psychology of Education*, *18*(2), 211–228. https://doi.org/10.1007/BF03173485
420. Lezak, M. D. (1982). The Problem of Assessing Executive Functions. *International Journal of Psychology*, *17*(1-4), 281–297. https://doi.org/10.1080/00207598208247445
421. Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., Hannay, H. J. i Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological Assessment, 4th Ed*. Oxford University Press.
422. Lindsay, C. A. (2011). All Middle-Class Families Are Not Created Equal: Explaining the Contexts that Black and White Families Face and the Implications for Adolescent Achievement. *Social Science Quarterly*, *92*(3), 761–781. https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2011.00791.x
423. Linn, M. C. i Petersen, A. C. (1985). Emergence and Characterization of Sex Differences in Spatial Ability: A Meta-Analysis. *Child Development*, *56*(6), 1479–1498. https://doi.org/10.2307/1130467
424. Liu, J. (2004). Childhood Externalizing Behavior: Theory and Implications. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, *17*(3), 93–103. https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2004.tb00003.x
425. Liu, J., Qiao, X., Dong, F. i Raine, A. (2018). The Chinese version of the cognitive, affective, and somatic empathy scale for children: Validation, gender invariance and associated factors. *PLOS ONE*, *13*(5), e0195268. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195268
426. Llorent, V. J., González-Gómez, A. L., Farrington, D. P. i Zych, I. (2020). Social and emotional competencies and empathy as predictors of literacy competence. *Psicothema*, *32*(1), 47–53. https://doi.org/10.7334/psicothema2019.106
427. Loeber, R., Brinthaupt, V. P. i Green, S. M. (1990). Attention Deficits, Impulsivity, and Hyperactivity with or Without Conduct Problems: Relationships to Delinquency and Unique Contextual Factors. U: R. J. McMahon i R. D. Peters (Ur.), *Behavior Disorders of Adolescence: Research, Intervention, and Policy in Clinical and School Settings* (str. 39–61). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-3734-2_4
428. Loeber, R. i Burke, J. D. (2011). Developmental Pathways in Juvenile Externalizing and Internalizing Problems. *Journal of Research on Adolescence*, *21*(1), 34–46. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00713.x
429. Loeber, R., Farrington, D. P., Stouthamer-Loeber, M., Van Kammen, W. B. (1998). Multiple Risk Factors for Multi-Problem Boys: Co-Occurrence of Delinquency, Substance Use, Attention Deficit, Conduct Problems, Physical Aggression, Covert Behavior, Depressed Mood and Shy/Withdrawn Behavior. U: *R. Jessor (Ur.), New Perspectives on Adolescent Risk Behavior* (str. 90–148). Cambridge University Press.
430. Lonigan, C. J., Spiegel, J. A., Goodrich, J. M., Morris, B. M., Osborne, C. M., Lerner, M. D. i Phillips, B. M. (2017). Does Preschool Self-Regulation Predict Later Behavior Problems in General or Specific Problem Behaviors? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(8), 1491–1502. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0260-7

431. Lovett, B. J. i Sheffield, R. A. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. *Clinical Psychology Review, 27*(1), 1–13. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.03.003
432. Lowe, C. i Rabbitt, P. (1997). Cognitive Models of Aging and Frontal Lobe Deficits. U: P. Rabbitt (Ur.), *Methodology of Frontal and Executive Functions* (str. 39–59). Psychology Press.
433. Luciana, M. i Nelson, C.A. (1998). The functional emergence of prefrontally-guided working memory systems in four- to eight-year-old children. *Neuropsychologia, 36*(3), 273-293. https://doi.org/10.1016/s0028-3932(97)00109-7
434. Luk, J. W., King, K. M., McCarty, C. A., Stoep, A. V. i McCauley, E. (2016). Measurement Invariance Testing of a Three-Factor Model of Parental Warmth, Psychological Control, and Knowledge Across European and Asian/Pacifc Islander American Youth. *Asian American Journal of Psychology, 7*(2), 97–107. https://doi.org/10.1037/aap0000040
435. Luo, Q., Nakic, M., Wheatley, T., Richell, R., Martin, A. i Blair, R. J. R. (2006). The neural basis of implicit moral attitude – An IAT study using event-related fMRI. *NeuroImage, 30*(4), 1449 –1457. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.11.005
436. Lynam, D. R. i Derefinko, K. J. (2006). Psychopathy and Personality. U: C. J. Patrick (Ur.), *Handbook of Psychopathy* (str. 133–155). The Guilford Press.
437. Lynn, R. i Mikk, J. (2009). Sex Differences in Reading Achievement. *Trames, 13*(1), 3–13. http://www.kirj.ee/public/trames_pdf/2009/issue_1/trames-2009-1-3-13.pdf
438. Maccoby, E. E. i Martin, J. A. (1983). Socialization in the Context of the Family: Parent-Child Interaction. U: P. H. Mussen i E. M. Hetherington (Ur.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development* (str. 1–101). Wiley.
439. MacLeod, R. J., McNamee, J. E., Boyle, M. H., Offord, D. R. i Friedrich, M. (1999). Identification of Childhood Psychiatric Disorder by Informant: Comparisons of Clinic and Community Samples. *The Canadian Journal of Psychiatry / La Revue canadienne de psychiatrie, 44*(2), 144–150. https://doi.org/10.1177/070674379904400204
440. Mahone, E. M., Hagelthorn, K. M., Cutting, L. E., Schuerholz, L. J., Pelletier, S. F., Rawlins, C., Singer, H. S. i Denckla, M. B. (2002). Effects of IQ on Executive Function Measures in Children with ADHD. *Child Neuropsychology (Neuropsychology, Development and Cognition: Section C), 8*(1), 52–65. https://doi.org/10.1076/chin.8.1.52.8719
441. Mangeot, S., Armstrong, K., Colvin, A. N., Yeates, K. O. i Taylor, H. G. (2002). Long-Term Executive Function Deficits in Children With Traumatic Brain Injuries: Assessment Using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). *Child Neuropsychology, 8*(4), 271–284. https://doi.org/10.1076/chin.8.4.271.13503
442. Marchant, G. J., Paulson, S. E. i Rothlisberg, B. A. (2001). Relations of Middle School Students' Perceptions of Family and School Contexts with Academic Achievement. *Psychology in the Schools, 38*(6), 505–519. https://doi.org/10.1002/pits.1039.abs
443. Marsh, H. W. i Hau, K.-T. (2004). Explaining Paradoxical Relations Between Academic Self-Concepts and Achievements: Cross-Cultural Generalizability of the Internal/External Frame of Reference Predictions Across 26 Countries. *Journal of Educational Psychology, 96*(1), 56–67. https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.56

444. Martinac Dorčić, T. (2012). Povezanost rizičnih i zaštitnih faktora s prilagodbom roditelja djece koja boluju od cerebralne paralize. *Psihologijske teme*, *21*(1), 139–166. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=121679
445. Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C. i Tannock, R. (2009). Empathy and Social Perspective Taking in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*(1), 107–118. https://doi.org/10.1007/s10802-008-9262-4
446. Marzocchi, G. M., Capron, C., Di Pietro, M., Tauleria, E. D., Duyme, M., Frigerio, A., Gaspar, M. F., Hamilton, H., Pithon, G., Simões, A. i Thérond, C. (2004). The use of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Southern European countries. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *13*(2), 40–46. http://doi.org/10.1007/s00787-004-2007-1
447. Massoff, M. (2008). *Theory of Mind and Empathy: The Predictive Effect of Parenting*. New York University.
448. Masten, A. S. i Coatsworth, J. D. (1998). The Development of Competence in Favorable and Unfavorable Environments: Lessons From Research on Successful Children. *American Psychologist*, *53*(2), 205–220. https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.205
449. Masten, A. S., Roisman, G. I., Long, J. D., Burt, K. B., Obradović, J., Riley, J. R., Boelcke-Stennes, K. i Tellegen, A. (2005). Developmental Cascades: Linking Academic Achievement and Externalizing and Internalizing Symptoms Over 20 Years. *Developmental Psychology*, *41*(5), 733–746. https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.733
450. Matešić, K. (2009). *Wechslerov test inteligencije za djecu - četvrto izdanje - WISC-IV-HR*. Naklada Slap.
451. Mathiesen, M. E., Castro, G., Merino, J. M., Mora, O. i Navarro, G. (2013). Diferencias en el desarrollo cognitivo y socioemocional según sexo [Gender differences in cognitive and socioemocional development]. *Estudios Pedagóg*, *39*(2), 199–211. https://doi.org/10.4067/S0718-07052013000200013
452. Matthews, G., Zeidner, M. i Roberts, R.D. (2002). *Emotional Intelligence: Science & Myth*. MIT Press.
453. Maul, A. (2013). Method effects and the meaning of measurement. *Frontiers in Psychology*, *4*, Article 169. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00169
454. Mayberry, M. L. i Espelage, D. L. (2007). Associations Among Empathy, Social Competence, & Reactive/Proactive Aggression Subtypes. *Journal of Youth and Adolescence*, *36*(6), 787–798. https://doi.org/10.1007/s10964-006-9113-y
455. Mayer, J. D. i Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the Identification of Emotion. *Intelligence*, *22*(2), 89–114. https://doi.org/10.1016/S0160-2896(96)90011-2
456. Mazza, J. R. S., Lambert, J., Zunzunegui, M. V., Tremblay, R. E., Boivin, M., Côté, S. M. (2017). Early adolescence behavior problems and timing of poverty during childhood: A comparison of lifecourse models. *Social Science & Medicine*, *177*, 35–42. http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.039
457. McAuley, T., Chen, S., Goos, L., Schachar, R. i Crosbie, J. (2010). Is the behavior rating inventory of executive function more strongly associated with measures of impairment or executive function? *Journal of the International Neuropsychological Society*, *16*(3), 495–505. http://doi.org/10.1017/s1355617710000093
458. McAuley, T. i White, D. A. (2011). A latent variables examination of processing speed, response inhibition, and working memory during typical development. *Journal of Experimental Child Psychology*, *108*(3), 453–468. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.08.009

459. McConaughy, S. H. i Ritter, D. (2002). Best Practices in Multidimensional Assessment of Emotional or Behavioral Disorders. U: A. Thomas i J. Grimes (Ur.), *Best Practices in School Psychology IV* (str. 1303–1336). National Association of School Psychologists.
460. McCoy, J. D., Twyman, T., Ketterlin-Gerald, L. R. i Tindal, G. (2005). *Encyclopedia of School Psychology*. SAGE Publications.
461. McDermott, J. M., Westerlund, A., Zeanah, C. H., Nelson, C. A. i Fox, N. A. (2012). "Early adversity and neural correlates of executive function: Implications for academic adjustment": Erratum. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *2*(2), 290–291. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.03.003
462. McGrath, M. P., Zook, J. M. i Weber-Roehl, L. (2003). Socializing Prosocial Behavior in Children: The Roles of Parents and Peers. U: S. P. Shohov (Ur.), *Advances in Psychology Research, Vol. 20* (str. 53–59). Nova Science Publishers.
463. McKee, L. G., Jones, D. J., Forehand, R. i Cueller, J. (2013). Assessment of Parenting Style, Parenting Relationships, and Other Parenting Variables. U: D. Saklofski (Ur.), *Handbook of Psychological Assessment of Children and Adolescents* (str. 788–821). Oxford University Press.
464. McLaughlin, D. P. i Harrison, C. A. (2006). Parenting Practices of Mothers of Children with ADHD: The Role of Maternal and Child Factors. *Child and Adolescent Mental Health*, *11*(2), 82–88. https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2005.00382.x
465. McPherson, J. L. i Burns, N. R. (2005). A speed coding task using a computer based mouse response. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, *37*(3), 538–544. https://doi.org/10.3758/BF03192725
466. McPherson, J. L. i Burns, N. R. (2007). Gs Invaders: Assessing a computer-game-like test of cognitive abilities. *Behavior Research Methods*, *39*(4), 876–883. https://doi.org/10.3758/BF03192982
467. McPherson, J. L. i Burns, N. R. (2008). Assessing the validity of computer-game-like tests of processing speed and working memory. *Behavior Research Methods*, *40*(4), 969–981. https://doi.org/10.3758/BRM.40.4.969
468. Mehrabian, A. i Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, *40*(4), 525–543. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x
469. Merrell, K. W. (1999). *Behavioral, Social, and Emotional Assessment of Children and Adolescents*. Erlbaum.
470. Merydith, S. P., Prout, H. T. i Blaha, J. (2003). Social Desirability and Behavioral Rating Scales: An Exploratory Study with the Child Behavior Checklist/4-18. *Psychology in the Schools*, *40*(2), 225–235. https://doi.org/10.1002/pits.10077
471. Meuwissen, A. S. i Carlson, S. M. (2019). An experimental study of the effects of autonomy support on preschoolers' self-regulation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *60*, 11–23. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2018.10.001
472. Michiels, D., Grietens, H., Onghena, P. i Kuppens, S. (2008). Parent–child interactions and relational aggression in peer relationships. *Developmental Review*, *28*(4), 522–540. https://doi.org/10.1016/j.dr.2008.08.002
473. Miller, N. V., Johnston, C. J. i Pasalich, D. S. (2014). Parenting and Conduct Problems: Moderation by Child Empathy. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *36*(1), 74–83. https://doi.org/10.1007/s10862-013-9366-1
474. Miller, P. A. i Eisenberg, N. (1988). The Relation of Empathy to Aggressive and Externalizing/Antisocial Behavior. *Psychological Bulletin*, *103*(3), 324–344. https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.324

475. Milner, A. D. i Ettlinger, G. (1972). Response Latencies in Go, No-Go Discrimination Performance by Monkeys. *Neuropsychologia*, *10*(3), 375–378. https://doi.org/10.1016/0028-3932(72)90030-9
476. Miner, J. L. i Clarke-Stewart, K. A. (2008). Trajectories of Externalizing Behavior from Age 2 to Age 9: Relations With Gender, Temperament, Ethnicity, Parenting, and Rater. *Developmental Psychology*, *44*(3), 771–786. https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.771
477. Mistry, R. S., White, E. S., Benner, A. D. i Huynh, V. W. (2009). A Longitudinal Study of the Simultaneous Infiuence of Mothers' and Teachers' Educational Expectations on Low-Income Youth's Academic Achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, *38*(6), 826–838. https://doi.org/10.1007/s 10964-008-9300-0
478. Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. i Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, *41*(1), 49–100. https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734
479. Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B. W., Ross, S., Sears, M. R., Thomson, W. M. i Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *108*(7), 2693–2698. https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108
480. Moffitt, T. E., Caspi, A., Rutter, M. i Silva, P.A. (2001). *Sex Differences in Antisocial Behavior: Conduct Disorder, Delinquency and Violence in the Dunedin Longitudinal Study*. Cambridge University Press.
481. Monette, S., Bigras, M. i Guay, M.-C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of Experimental Child Psychology*, *109*(2), 158–173. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.01.008
482. Mooradian, T. A., Davis, M. i Matzler, K. (2011). Dispositional Empathy and the Hierarchical Structure of Personality. *The American Journal of Psychology*, *124*(1), 99–109. https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.124.1.0099
483. Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Pun, W. H. i Maczuga, S. (2018). Kindergarten Children's Executive Functions Predict Their Second-Grade Academic Achievement and Behavior. *Child Development*, *90*(5), 1802−1816. https://doi.org/10.1111/cdev.13095
484. Morsbach, S. K. i Prinz, R. J. (2006). Understanding and Improving the Validity of Self-Report of Parenting. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *9*(1), 1–21. https://doi.org/10.1007/s10567-006-0001-5
485. Mullin, B. C. i Hinshaw, S. P. (2007). Emotion Regulation and Externalizing Disorders in Children and Adolescents. U: J. J. Gross (Ur.), *Handbook of Emotion Regulation* (str. 523–541). New Guilford Press.
486. Muris, P., Meesters, C. i van den Berg, S. (2003). Internalizing and Externalizing Problems as Correlates of Self-Reported Attachment Style and Perceived Parental Rearing in Normal Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, *12*(2), 171–183. https://doi.org/10.1023/A:1022858715598
487. Murphy, B.A. (2019). The Griffith Empathy Measure Does Not Validly Distinguish between Cognitive and Affective Empathy in Children. *Australian Psychologist*, *54*, 159–164. https://doi.org/10.1111/ap.12336
488. Naglieri, J. A. i Das, J. P. (1997a). *Cognitive Assessment System*. ProEd.
489. Naglieri, J. A., Das, J. P. i Goldstein, S. (2013a). *Cognitive Assessment System2*. ProEd.

490. Naglieri, J. A., Das, J. P. i Goldstein, S. (2013b). *Cognitive Assessment System2* −Brief. ProEd.
491. Naglieri, J. A., Das, J. P. i Goldstein, S. (2013c). *Cognitive Assessment System2* − Rating scales. ProEd.
492. Nee, D. E., Brown, J. W., Askren, M. K., Berman, M. G., Demiralp, E., Krawitz, A. i Jonides, J. (2013). A Meta-Analysis of Executive Components of Working Memory. *Cerebral Cortex*, *23*(2), 264–282. https://doi.org/10.1093/cercor/bhs007
493. Neiderhiser, J. M., Reiss, D., Hetherington, E. M. i Plomin, R. (1999). Relationships Between Parenting and Adolescent Adjustment Over Time: Genetic and Environmental Contributions. *Developmental Psychology*, *35*(3), 680–692. https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.3.680
494. Neisser, U., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J. i Urbina, S. P. (1996). Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, *51*(2), 77–101. https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.2.77
495. Nettle, D. (2007). Empathizing and systemizing: What are they, and what do they contribute to our understanding of psychological sex differences? *British Journal of Psychology*, *98*(2), 237–255. https://doi.org/10.1348/000712606X117612
496. Neves Nunes, S. A., Faraco, A. M. X., Vieira, M. L. i Rubin, K. H. (2013). Externalizing and Internalizing Problems: Contributions of Attachment and Parental Practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *26*(3), 617–625. https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000300022
497. Neuenschwander, R., Cimeli, P., Röthlisberger, M. i Roebers, C. M. (2013). Personality factors in elementary school children: Contributions to academic performance over and above executive functions? *Learning and Individual Differences*, *25*, 118–125. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.006
498. Neumann, D. L., Chan, R. C. K., Boyle, G. J., Wang, Y. i Westbury, H. R. (2015). Measures of Empathy: Self-Report, Behavioral, and Neuroscientific Approaches. U: G. J. Boyle, D. H. Saklofske i G. Matthews (Ur.), *Measures of Personality and Social Psychological Constructs* (str. 257–289). Elsevier Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00010-3
499. NICHD Early Child Care Research Network. (2004). Are Child Developmental Outcomes Related to Before- and After-School Care Arrangements? Results From the NICHD Study of Early Child Care. *Child Development*, *75*(1), 280–295. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00669.x
500. NICHD Early Child Care Research Network. (2005). Predicting Individual Differences in Attention, Memory, and Planning in First Graders From Experiences at Home, Child Care, and School. *Developmental Psychology*, *41*(1), 99–114. https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.1.99
501. Nigg, J. T., Quamma, J. P., Greenberg, M. T. i Kusche, C. A. (1999). A Two-Year Longitudinal Study of Neuropsychological and Cognitive Performance in Relation to Behavioral Problems and Competencies in Elementary School Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *27*(1), 51–63. https://doi.org/10.1023/A:1022614407893
502. Nigg, J. T., Wong, M. M., Martel, M. M., Jester, J. M., Puttler, L. I., Glass, J. M., Adams, K. M., Fitzgerald, H. E. i Zucker, R. A. (2006). Poor Response Inhibition as a Predictor of Problem Drinking and Illicit Drug Use in Adolescents at Risk for Alcoholism and Other Substance Use Disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *45*(4), 468–475. https://doi.org/10.1097/01.chi.0000199028.76452.a9
503. Nishikawa, S., Sundbom, E. i Hägglöf, B. (2010). Influence of Perceived Parental Rearing on Adolescent Self-Concept and Internalizing and Externalizing

Problems in Japan. *Journal of Child and Family Studies, 19*(1), 57–66. https://doi.org/10.1007/s10826-009-9281-y

504. Nord, C., Brimhall, D.A. i West, J. (1997). *Fathers' Involvement in Their Children's Schools*. Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education.
505. Norman, D. A. i Shallice, T. (1986). Attention to Action: Willed and Automatic Control of Behaviour. U: R. J. Davidson, G. E. Schwartz i D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and Self-Regulation: Advances in Research and Theory* (str. 1–18). Plenum Press.
506. Norusis, M.J. (1998). *SPSS/PC + Advanced Statistics V2.0 for the IBM PC/XT/AT and PS/2 (Chapter 2: Identifying Dimensions of Communalities: Factor Analysis, B-41 to B-69)*. SPSS Inc.
507. Obradović, J. (2010). Effortful control and adaptive functioning of homeless children: Variable-focused and person-focused analyses [Editorial]. Jo*urnal of Applied Developmental Psychology*, *31*(2), 109–117. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.09.004
508. Ogg, J. i Anthony, C. J. (2020). Process and context: Longitudinal effects of the interactions between parental involvement, parental warmth, and SES on academic achievement. *Journal of School Psychology*, *78*, 96–114. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.11.004
509. Ogilvie, J. M., Stewart, A. L., Chan, R. C. K. i Shum, D. H. K. (2011). Neuropsychological Measures of Executive Function and Antisocial Behavior: A Meta-Analysis. *Criminology*, *49*(4), 1063–1107. https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00252.x
510. Ogresta, J., Ajduković, M., Rezo, I. i Kožljan, P. (2019, 10.-12. travnja). *Pathways of dropping out from high school* [sažetak prezentacije na konferenciji]. European Conference for Social Work Research 2019, Leuven, Belgija. https://www.bib.irb.hr/996387
511. Olson, S. L., Bates, J. E., Sandy, J. M. i Lanthier, R. (2000). Early Developmental Precursors of Externalizing Behavior in Middle Childhood and Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *28*(2), 119–133. https://doi.org/10.1023/A:1005166629744
512. Oosterlaan, J., Scheres, A. i Sergeant, J. A. (2005). Which Executive Functioning Deficits Are Associated With AD/HD, ODD/CD and Comorbid AD/HD+ODD/CD? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33*(1), 69–85. https://doi.org/10.1007/s10802-005-0935-y
513. Oosterlaan, J. i Sergeant, J. A. (1998a). Response inhibition and response re-engagement in attention-deficit/hyperactivity disorder, disruptive, anxious and normal children. *Behavioural Brain Research*, *94*(1), 33–43. https://doi.org/10.1016/S0166-4328(97)00167-8
514. Oosterlaan, J. i Sergeant, J.A. (1998b) Effects of Reward and Response Cost on Response Inhibition in AD/HD, Disruptive, Anxious, and Normal Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *26*(3), 161–174. https://doi.org/10.1023/A:1022650216978
515. Osakwe, R. N. (2009). The Effect of Early Childhood Education Experience on the Academic Performances of Primary School Children. *Studies on Home and Community Science*, *3*(2), 143–147. https://doi.org/10.1080/09737189.2009.11885290
516. Ozonoff S. (1995) Executive Functions in Autism. U: Schopler E. i Mesibov G. B. (Ur.), *Learning and Cognition in Autism. Current Issues in Autism* (str. 199-219). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1286-2_11

517. Paananen, M., Aro, T., Närhi, V. i Aro, M. (2018). Group-based intervention on attention and executive functions in the school context. *Educational Psychology*, *38*(7), 859–876, https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1407407
518. Padilla-Walker, L. M. i Nelson, L. J. (2012). Black hawk down?: Establishing helicopter parenting as a distinct construct from other forms of parental control during emerging adulthood. *Journal of Adolescence*, *35*(5), 1177–1190. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.03.007
519. Parent, J., Forehand, R. L., Merchant, M. J., Long, N. i Jones, D. J. (2011). Predictors of Outcome of a Parenting Group Curriculum: A Pilot Study. *Behavior Modification*, *35*(4), 370-388. https://doi.org/10.1177/0145445511405185
520. Parrish, J., Geary, E., Jones, J., Seth, R., Hermann, B. i Seidenberg, M. (2007). Executive functioning in childhood epilepsy: parent-report and cognitive assessment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *49*(6), 412–416. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00412.x
521. Patterson, G. R. (1982). *Coercive Family Process*. Castalia.
522. Patterson, G. R., Reid, J. B. i Dishion, T. J. (1998). Antisocial Boys. U: J. M. Jenkins, K. Oatley i N. L. Stein (Ur.), *Human Emotions: A Reader* (str. 330–336). Blackwell Publishing. (Reprinted from G. R. Patterson et al, "Antisocial Boys," Castalia, 1992, str. 10–14)
523. Paulson, S. E. (1994). Relations of Parenting Style and Parental Involvement With Ninth-Grade Students' Achievement. *The Journal of Early Adolescence*, *14*(2), 250–267. https://doi.org/10.1177/027243169401400208
524. Paulussen-Hoogeboom, M. C., Stams, G. J. J. M., Hermanns, J. M. A., Peetsma, T. T. D. i van den Wittenboer, G. L. H. (2008). Parenting Style as a Mediator Between Children's Negative Emotionality and Problematic Behavior in Early Childhood. *The Journal of Genetic Psychology*, *169*(3), 209–226. https://doi.org/10.3200/gntp.169.3.09-226
525. Penner, L. A. i Finkelstein, M. A. (1998). Dispositional and Structural Determinants of Volunteerism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(2), 525–537. https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.525
526. Pennington, B. F. i Ozonoff, S. (1996). Executive Functions and Developmental Psychopathology. *Child Psychology & Psychiatry*, *37*(1), 51–87. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01380.x
527. Perry, N. B., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P. i Shanahan, L. (2018). Childhood Self-Regulation as a Mechanism Through Which Early Overcontrolling Parenting Is Associated With Adjustment in Preadolescence. *Developmental Psychology*, *54*(8), 1542–1554. https://doi.org/10.1037/dev0000536
528. Petermann, F. i Petermann, U. (2007). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder - IV (HAWIK-IV)*. Huber.
529. Pezzuti, L. i Orsini, A. (2016). Are there sex differences in the Wechsler Intelligence Scale for Children—Forth Edition? *Learning and Individual Differences*, *45*, 307–312. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.024
530. Pfeifer, J. H., Iacoboni, M., Mazziotta, J. C. i Dapretto, M. (2008). Mirroring others' emotions relates to empathy and interpersonal competence in children. *NeuroImage*, *39*(4), 2076–2085. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.10.032
531. Phares, V. (1997). Accuracy of Informants: Do Parents Think That Mother Knows Best? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *25*(2), 165–171. https://doi.org/10.1023/A:1025787613984
532. Pickens, S., Ostwald, S. K., Murphy-Pace, K. i Bergstrom, N. (2010). Systematic review of current executive function measures in adults with and without cognitive

impairments. International *Journal of Evidence-Based Healthcare*, *8*(3), 110-125. https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2010.00170.x
533. Pinquart, M. (2016). Associations of Parenting Styles and Dimensions with Academic Achievement in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, *28*(3), 475–493. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9338-y
534. Pinquart, M. (2017). Associations of Parenting Dimensions and Styles With Externalizing Problems of Children and Adolescents: An Updated Meta-Analysis. *Developmental Psychology*, *53*(5), 873–932. https://doi.org/10.1037/dev0000295
535. Pinsonneault, M., Parent, S., Castellanos Ryan, N. i Séguin, J. R. (2015). Low Intelligence and Poor Executive Function as Risk Factors for Externalizing Spectrum Disorders. U: T. Beauchaine i S. Hinshaw (Ur.), *The Oxford Handbook of Externalizing Spectrum Disorders* (str. 375–400). Oxford University Press.
536. Piquero, A. R., Carriaga, M. L., Diamond, B., Kazemian, L. i Farrington, D. P. (2012). Stability in aggression revisited. *Aggression and Violent Behavior*, *17*(4), 365–372. https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.04.001
537. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B. i Podsakoff, N. P. (2012). Sources of Method Bias in Social Science Research and Recommendations on How to Control It. *Annual Review of Psychology*, *63*(1), 539–569. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452
538. Pollock, J. L. (1995). *Cognitive Carpentry: A Blueprint for How to Build a Person*. MIT Press.
539. Pomerantz, E. M., Grolnick, W. S. i Price, C. E. (2005). The Role of Parents in How Children Approach Achievement: A Dynamic Process Perspective. U: A. J. Elliot i C. S. Dweck (Ur.), *Handbook of Competence and Motivation* (str. 229–278). Guilford Publications.
540. Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S. i Morrison, F. J. (2009). A Structured Observation of Behavioral Self-Regulation and Its Contribution to Kindergarten Outcomes. *Developmental Psychology*, *45*(3), 605–619. https://doi.org/10.1037/a0015365
541. Poropat, A. E. (2009). A Meta-Analysis of the Five-Factor Model of Personality and Academic Performance. *Psychological Bulletin*, *135*(2), 322–338. https://doi.org/10.1037/a0014996
542. Pouw, L. B. C., Rieffe, C., Oosterveld, P., Huskens, B. i Stockmann, L. (2013). Reactive/proactive aggression and affective/cognitive empathy in children with ASD. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(4), 1256–1266. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.12.022
543. Powers, D. A. (1996). Social Background and Social Context Effects on Young Men's Idleness Transitions. *Social Science Research*, *25*(1), 50–72. https://doi.org/10.1006/ssre.1996.0003
544. Preacher, K. J. i Kelley, K. (2011). Effect Size Measures for Mediation Models: Quantitative Strategies for Communicating Indirect Effects. *Psychological Methods*, *16*(2), 93–115. https://doi.org/10.1037/a0022658
545. Preston, S. D. i de Waal, F. B. M. (2001). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(1), 1–72. https://doi.org/10.1017/s0140525x02000018
546. Pribram, K. H. (1973). The Primate Frontal Cortex – Executive of the Brain. U: K. H. Pribram i A. R. Luria (Ur.), *Psychophysiology of the Frontal Lobes* (str. 293-314). Academic Press.
547. Putnick, D. L., Bornstein, M. H., Lansford, J. E., Malone, P. S., Pastorelli, C., Skinner, A. T., Sorbring, E., Tapanya, S., Uribe Tirado L. M., Zelli, A., Alampay, L. P.,

Al-Hassan, S. M., Bacchini, D., Bombi, A. S., Chang, L., Deater-Deckard, K., Di Giunta, L., Dodge, K. A. i Oburu, P. (2015). Perceived mother and father acceptance-rejection predict four unique aspects of child adjustment across nine countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(8), 923–932. https://doi.org/10.1111/jcpp.12366

548. Quinton, D. i Rutter, M. (1988). *Parenting Breakdown: The Making and Breaking of Intergenerational Links*. Avebury Gower.
549. Racz, S. J. i McMahon, R. J. (2011). The Relationship Between Parental Knowledge and Monitoring and Child and Adolescent Conduct Problems: A 10-Year Update. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *14*(4), 377–398. https://doi.org/10.1007/s10567-011-0099-y
550. Rae Westbury, H. i Neumann, D. L. (2008). Empathy-related responses to moving film stimuli depicting human and non-human animal targets in negative circumstances. *Biological Psychology*, *78*(1), 66–74. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2007.12.009
551. Raine, A. i Chen, F. R. (2017). The Cognitive, Affective, and Somatic Empathy Scales (CASES) for Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *47*(1), 24–37. https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1295383
552. Raver, C. C., Gershoff, E. T. i Aber, J. L. (2007). Testing Equivalence of Mediating Models of Income, Parenting, and School Readiness for White, Black, and Hispanic Children in a National Sample. *Child Development*, *78*(1), 96–115. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00987.x
553. Reid, C., Davis, H., Horlin, C., Anderson, M., Baughman, N. i Campbell, C. (2012). The Kids' Empathic Development Scale (KEDS): A multi-dimensional measure of empathy in primary school-aged children. *British Journal of Developmental Psychology*, *31*(2), 231–256. https://doi.org/10.1111/bjdp.12002
554. Reid, J. B., Patterson, G. R. i Snyder, J. (Ur.). (2002). *Antisocial Behavior in Children and Adolescents: A Developmental Analysis and Model for Intervention*. American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10468-000
555. Reitman, D., Hummel, R., Franz, D. Z. i Gross, A. M. (1998). A Review of Methods and Instruments for Assessing Externalizing Disorders: Theoretical and Practical Considerations in Rendering a Diagnosis. *Clinical Psychology Review*, *18*(5), 555–584. https://doi.org/10.1016/s0272-7358(98)00003-8
556. Reitz, E., Deković, M. i Meijer, A. M. (2005). The Structure and Stability of Externalizing and Internalizing Problem Behavior During Early Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *34*(6), 577–588. https://doi.org/10.1007/s10964-005-8947-z
557. Ren, X., Schweizer, K., Wang, T. i Xu, F. (2015). The Prediction of Students' Academic Performance With Fluid Intelligence in Giving Special Consideration to the Contribution of Learning. *Advances in Cognitive Psychology*, *11*(3), 97–105. https://doi.org/10.5709/acp-0175-z
558. Reniers, R.L., Corcoran, R., Drake, R., Shryane, N.M. i Vollm, B.A. (2011). The QCAE: A Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. *Journal of Personality Assessment*, *93*(1), 84–95. https://doi.org/10.1080/00223891.2010.528484
559. Reynolds, A. J. i Clements, M. (2005). Parental Involvement and Children's School Success. U: E. N. Patrikakou, R. P. Weissberg, S. Redding i H. J. Walberg (Ur.), *School-Family Partnership for Children's Success* (str. 109-127). Teachers College Press.
560. Rhoades, B. L., Greenberg, M. T., Lanza, S. T. i Blair, C. (2011). Demographic and familial predictors of early executive function development: Contribution of a

person-centered perspective. *Journal of Experimental Child Psychology*, *108*(3), 638–662. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.08.004
561. Rhodes, S. M., Booth, J. N., Palmer, L. E., Blythe, R. A., Delibegovic, M. i Wheate, N. J. (2016). Executive functions predict conceptual learning of science. *British Journal of Developmental Psychology*, *34*(2), 261–275. https://doi.org/10.1111/bjdp.12129
562. Rieffe, C., Ketelaar, L. i Wiefferink, C.H. (2010). Assessing empathy in young children: Construction and validation of an Empathy Questionnaire (EmQue). *Personality and Individual Differences*, *49*(5), 362–367. https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.046
563. Rieffe, C., Camodeca, M., Pouw, L. B. C., Lange, A. M. C. i Stockmann, L. (2012). Don't anger me! Bullying, victimization, and emotion dysregulation in young adolescents with ASD. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(3), 351–370. https://doi.org/10.1080/17405629.2012.680302
564. Riggs, N. R., Blair, C. B. i Greenberg, M. T. (2003). Concurrent and 2-Year Longitudinal Relations Between Executive Function and the Behavior of 1st and 2nd Grade Children. *Child Neuropsychology (Neuropsychology, Development and Cognition: Section C)*, *9*(4), 267–276. https://doi.org/10.1076/chin.9.4.267.23513
565. Rimm-Kaufman, S. E. i Pianta, R. C. (2000). An Ecological Perspective on the Transition to Kindergarten: A Theoretical Framework to Guide Empirical Research. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *21*(5), 491–511. https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00051-4
566. Rinaldi, C. M. i Howe, N. (2012). Mothers' and fathers' parenting styles and associations with toddlers' externalizing, internalizing, and adaptive behaviors. *Early Childhood Research Quarterly*, *27*(2), 266–273. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.08.001
567. Ritchie, C. i Buchanan, A. (2011). Self Report of Negative Parenting Styles, Psychological Functioning and Risk of Negative Parenting by One Parent being Replicated by the Other in a Sample of Adolescents aged 13-15. *Child Abuse Review*, *20*(6), 421–438. https://doi.org/10.1002/car.1103
568. Robbins, T. W., James, M., Owen, A. M., Sahakian, B. J., Lawrence, A. D., McInnes, L. i Rabbitt, P. M. A. (1998). A study of performance on tests from the CANTAB battery sensitive to frontal lobe dysfunction in a large sample of normal volunteers: Implications for theories of executive functioning and cognitive aging. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *4*(5), 474–490. https://doi.org/10.1017/s1355617798455073
569. Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F. i Hart, C. H. (1995). Authoritative, Authoritarian, and Permissive Parenting Practices: Development of a New Measure. *Psychological Reports*, *77*(3, Pt 1), 819–830. https://doi.org/10.2466/pr0.1995.77.3.819
570. Roebers, C. M. (2017). Executive function and metacognition: Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review*, *45*, 31–51. https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.04.001
571. Roelofs, J., Meesters, C., ter Huurne, M., Bamelis, L. i Muris, P. (2006). On the Links Between Attachment Style, Parental Rearing Behaviors, and Internalizing and Externalizing Problems in Non-Clinical Children. *Journal of Child and Family Studies*, *15*(3), 319-332. https://doi.org/10.1007/s10826-006-9025-1
572. Rogers, K., Dziobek, I., Hassenstab, J., Wolf, O. T. i Convit, A. (2007). Who Cares? Revisiting Empathy in Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(4), 709–715. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0197-8

573. Rogers, M. A., Wiener, J., Marton, I. i Tannock, R. (2009). Supportive and Controlling Parental Involvement as Predictors of Children's Academic Achievement: Relations to Children's ADHD Symptoms and Parenting Stress. *School Mental Health*, *1*(2), 89–102. https://doi.org/10.1007/s12310-009-9010-0
574. Rogol, A. D., Roemmich, J. N. i Clark, P. A. (2002). Growth at Puberty. *The Journal of Adolescent Health*, *31*(6 Suppl), 192–200. https://doi.org/10.1016/s1054-139x(02)00485-8
575. Rogosch, F. A., Cicchetti, D. i Toth, S. L. (2004). Expressed emotions in multiple subsystems of the families of toddlers with depressed mothers. *Development and Psychopathology*, *16*(3), 689-709. https://doi.org/10.1017/S0954579404004730
576. Rohlf, H. L., Holl, A. K., Kirsch, F., Krahé, B. i Elsner, B. (2018). Longitudinal Links between Executive Function, Anger, and Aggression in Middle Childhood. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *12*, Article 27. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00027
577. Rohner, R. P. (1986). *The Warmth Dimension: Foundations of Parental Acceptance-Rejection Theory*. Sage.
578. Rohner, R. P. (2001). *Handbook for the Study of Parental Acceptance and Rejection. (Rev. Ed.)*. Rohner Research Publications.
579. Rohner, R. P. i Britner, P. A. (2002). Worldwide Mental Health Correlates of Parental Acceptance-Rejection: Review of Crosscultural and Intracultural Evidence. *Cross-Cultural Research*, *36*(1), 16–47. https://doi.org/10.1177/106939710203600102
580. Rohner, R. P. i Khaleque, A. (2005). *Handbook for the Study of Parental Acceptance and Rejection, 4th Edition*. Rohner Research Publications.
581. Rohner, R. P. i Khaleque, A. (2010). Testing Central Postulates of Parental Acceptance-Rejection Theory (PARTheory): A Meta-Analysis of Cross-Cultural Studies. *Journal of Family Theory & Review*, *2*(1), 73–87. https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2010.00040.x
582. Roivainen, E. (2011). Gender differences in processing speed: A review of recent research. *Learning and Individual Differences*, *21*(2), 145–149. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.11.021
583. Romano, E., Tremblay, R. E., Boulerice, B. i Swisher, R. (2005). Multilevel Correlates of Childhood Physical Aggression and Prosocial Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33*(5), 565–578. https://doi.org/10.1007/s10802-005-6738-3
584. Romine, C. B., Lee, D., Wolfe, M. E., Homack, S., George, C. i Riccio, C. A. (2004). Wisconsin Card Sorting Test with children: a meta-analytic study of sensitivity and specificity. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *19*(8), 1027–1041. https://doi.org/10.1016/j.acn.2003.12.009
585. Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F. i Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, *53*, 118–137. https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002
586. Roth, R.M., Isquith, P.K. i Gioia, G.A. (2005). *Behavior Rating Inventory of Executive Function- Adult Version*. Psychological Assessment Resources, Inc.
587. Roth, R. M., Isquith, P. K. i Gioia, G. A. (2014). Assessment of Executive Functioning Using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). U: S. Goldstein i J. A. Naglieri (Ur.), *Handbook of Executive Functioning* (str. 301–331). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8106-5_18
588. Rothbaum, F. i Weisz, J. R. (1994). Parental Caregiving and Child Externalizing Behavior in Nonclinical Samples: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, *116*(1), 55–74. https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.1.55

589. Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P. i Roebers, C. M. (2013). Executive Functions in 5- to 8-Year Olds: Developmental Changes and Relationship to Academic Achievement. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, *3*(2), 153–167. https://doi.org/10.5539/jedp.v3n2p153
590. Röthlisberger, M., Neuenschwander, R., Michel, E. i Roebers, C. M. (2010). Exekutive Funktionen: Zugrundeliegende kognitive Prozesse und deren Korrelate bei Kindern im späten Vorschulalter [Executive Functions: Underlying Cognitive Processes and Their Correlates in Late Preschool Children]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, *42*(2), 99–110. https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000010
591. Rubin, K. H. i Burgess, K. B. (2002). Parents of Aggressive and Withdrawn Children. U: M. H. Bornstein (Ur.), *Handbook of Parenting* (str. 383–481). Erlbaum.
592. Rutter, M., Bishop, D., Pine, D., Scott, S., Stevenson, J., Taylor, E. i Thapar, A. (2008). *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry, 5th edition*. Blackwell.
593. Rutter, M., Giller, H. i Hagell, A. (1998). *Antisocial Behavior by Young People*. Cambridge University Press.
594. Sackett, P. R., Kuncel, N. R., Arneson, J. J., Cooper, S. R. i Waters, S. D. (2009). Does Socioeconomic Status Explain the Relationship Between Admissions Tests and Post-Secondary Academic Performance? *Psychological Bulletin*, *135*(1), 1–22. https://doi.org/10.1037/a0013978
595. Sahakian, B. J. (1990). Computerized assessment of neuropsychological function in Alzheimer's disease and Parkinson's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *5*(4), 211-213. https://doi.org/10.1002/gps.930050402
596. Salimpoor, V. N. i Desrocher, M. (2006). Increasing the Utility of EF Assessment of Executive Function in Children. *Developmental Disabilities Bulletin, 34*(1-2), 15-42. https://eric.ed.gov/?id=EJ815705
597. Salovey, P. i Mayer, J. D. (1989-1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*(3), 185–211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
598. Salthouse, T. A., Atkinson, T. M. i Berish, D. E. (2003). Executive Functioning as a Potential Mediator of Age-Related Cognitive Decline in Normal Adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, *132*(4), 566–594. https://doi.org/10.1037/0096-3445.132.4.566
599. Samuel, D. B. i Widiger, T. A. (2008). A meta-analytic review of the relationships between the five-factor model and DSM-IV-TR personality disorders: A facet level analysis. *Clinical Psychology Review*, *28*(8), 1326–1342. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.07.002
600. Samuelson, K. W., Krueger, C. E. i Wilson, C. (2012). Relationships Between Maternal Emotion Regulation, Parenting, and Children's Executive Functioning in Families Exposed to Intimate Partner Violence. *Journal of Interpersonal Violence*, *27*(17), 3532–3550. https://doi.org/10.1177/0886260512445385
601. Scarborough, H. S. (2001). Connecting Early Language and Literacy to Later Reading (Dis)Abilities: Evidence, Theory, and Practice. U: S. B. Neuman i D. K. Dickinson (Ur.), *Handbook of Early Literacy Research* (str. 97–110). Guilford Press.
602. Schachar, R., Mota, V. L., Logan, G. D., Tannock, R. i Klim, P. (2000). Confirmation of an Inhibitory Control Deficit in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *28*(3), 227–235. https://doi.org/10.1023/A:1005140103162

603. Schachar, R. J., Tannock, R. i Logan, G. (1993). Inhibitory Control, Impulsiveness, and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical Psychology Review*, *13*(8), 721–739. https://doi.org/10.1016/S0272-7358(05)80003-0
604. Schmidt, M., Egger, F., Benzing, V., Jäger, K., Conzelmann, A., Roebers, C. M. i Pesce, C. (2017). Disentangling the relationship between children's motor ability, executive function and academic achievement. *PLOS ONE*, *12*(8), e0182845. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182845
605. Schmitt, N. (1996). Uses and Abuses of Coefficient Alpha. *Psychological Assessment*, *8*(4), 350–353. https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350
606. Schmitt, S. A., McClelland, M. M., Tominey, S. L. i Acock, A. C. (2015). Strengthening school readiness for Head Start children: Evaluation of a self-regulation intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, *30*(Part A), 20–31. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.08.001
607. Schroeder, V. M. i Kelley, M. L. (2010). Family environment and parent-child relationships as related to executive functioning in children. *Early Child Development and Care*, *180*(10), 1285–1298. https://doi.org/10.1080/03004430902981512
608. Schwenck, C., Göhle, B., Hauf, J., Warnke, A., Freitag, C. M. i Schneider, W. (2013). Cognitive and emotional empathy in typically developing children: The influence of age, gender, and intelligence. *European Journal of Developmental Psychology*, *11*(1), 63–76. https://doi.org/10.1080/17405629.2013.808994
609. Séguin, J. R. (2009). The frontal lobe and aggression. *European Journal of Developmental Psychology*, *6*(1), 100–119. https://doi.org/10.1080/17405620701669871
610. Séguin, J. R. i Zelazo, P. D. (2005). Executive Function in Early Physical Aggression. U: R. E. Tremblay, W. W. Hartup i J. Archer (Ur.), *Developmental Origins of Aggression* (str. 307–329). The Guilford Press.
611. Seligman, M. E. P., Reivich, K., Jaycox, L. i Gillham, J. (1995). *The Optimistic Child*. Houghton, Mifflin and Company.
612. Sengul, O., Zhang, X. i Leroux, A. J. (2019). A Multi-Level Analysis of Students' Teacher and Family Relationships on Academic Achievement in Schools. *International Journal of Educational Methodology*, *5*(1), 117–133. https://doi.org/10.12973/ijem.5.1.131
613. Shallice, T. (1982). Specific Impairments of Planning. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, *298*(1089), 199-209. https://doi.org/10.1098/rstb.1982.0082
614. Shallice, T. (1990). *From Neuropsychology to Mental Structure*. Cambridge University Press.
615. Shamay-Tsoory, S. G., Aharon-Peretz, J. i Perry, D. (2009). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain*, *132*(3), 617–627. https://doi.org/10.1093/brain/awn279
616. Shaw, D. S., Bell, R. Q. i Gilliom, M. (2000). A Truly Early Starter Model of Antisocial Behavior Revisited. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *3*(3), 155–172. https://doi.org/10.1023/A:1009599208790
617. Shaw, D. S., Gilliom, M., Ingoldsby, E. M. i Nagin, D. S. (2003). Trajectories Leading to School-Age Conduct Problems. *Developmental Psychology*, *39*(2), 189–200. https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.189
618. Shaw, D. S. i Winslow, E. B. (1997). Precursors and Correlates of Antisocial Behavior from Infancy to Preschool. U: D. M. Stoff, J. Breiling i J. D. Maser (Ur.), *Handbook of Antisocial Behavior* (str. 148–158). John Wiley & Sons Inc.

619. Sheldon, K. M. i Kasser, T. (1998). Pursuing Personal Goals: Skills Enable Progress, but Not All Progress Is Beneficial. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *24*(12), 1319–1331. https://doi.org/10.1177/01461672982412006
620. Shing, Y. L., Lindenberger, U., Diamond, A., Li, S.-C. i Davidson, M. C. (2010). Memory Maintenance and Inhibitory Control Differentiate from Early Childhood to Adolescence. *Developmental Neuropsychology*, *35*(6), 679–697. https://doi.org/10.1080/87565641.2010.508546
621. Shunk, A. W., Davis, A. S. i Dean, R. S. (2006). Review of Delis Kaplan Executive Function System (D-KEFS) [Review of the Software Delis Kaplan Executive Function System (D-KEFS), by D. C. Delis, E. Kaplan & J. H. Kramer]. *Applied Neuropsychology*, *13*(4), 275–279. https://doi.org/10.1207/s15324826an1304_9
622. Sijtsma, K. (2009). On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*, *74*(1), 107–120. https://doi.org/10.1007/s11336-008-9101-0
623. Sikora, D. M., Haley, P., Edwards, J. i Butler, R. W. (2002). Tower of London Test Performance in Children With Poor Arithmetic Skills. *Developmental Neuropsychology*, *21*(3), 243–254. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2103_2
624. Silk, J. S., Morris, A. S., Kayana, T. i Steinberg, L. (2003). Psychological Control and Autonomy Granting: Opposite Ends of a Continuum or Distinct Constructs? *Journal of Research on Adolescence*, *13*(1), 113–128. https://doi.org/10.1111/1532-7795.1301004
625. Silver, C. H. (2012). Sources of data about children's executive functioning: Review and commentary. *Child Neuropsychology*, *20*(1), 1–13. https://doi.org/10.1080/09297049.2012.727793
626. Simons, L. G. i Conger, R. D. (2007). Linking Mother-Father Differences in Parenting to a Typology of Family Parenting Styles and Adolescent Outcomes. *Journal of Family Issues*, *28*(2), 212–241. https://doi.org/10.1177/0192513X06294593
627. Simonsen, E. (2010). The Integration of Categorical and Dimensional Approaches to Psychopathology. U: T. Millon, R. F. Krueger i E. Simonsen (Ur.), *Contemporary Directions in Psychopathology: Scientific Foundations of the DSM-V and ICD-11* (str. 350–361). The Guilford Press.
628. Singer, T. (2006). The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *30*(6), 855–863. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2006.06.011
629. Skuse, D. H. i Gallagher, L. (2011). Genetic Influences on Social Cognition. *Pediatric Research*, *69*(5 Part 2), 85R–91R. https://doi.org/10.1203/pdr.0b013e318212f562
630. Smith, A. B. (2006). The State of Research on the Effects of Physical Punishment. *Social Policy Journal of New Zealand*, *27*, 114-127. https://www.msd.govt.nz/about-msd-and-our-work/publications-resources/journals-and-magazines/social-policy-journal/spj27/the-state-of-research-on-effects-of-physical-punishment-27-pages114-127.html
631. Smith, C. A., i Farrington, D. P. (2004). Continuities in antisocial behavior and parenting across three generations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(2), 230–247. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00216.x
632. Smith, S. R. (2007). Making Sense of Multiple Informants in Child and Adolescent Psychopathology: A Guide for Clinicians. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *25*(2), 139–149. https://doi.org/10.1177/0734282906296233

633. Smojver-Ažić, S. i Martinac Dorčić, T. (2010). Povezanost osobina ličnosti i nekih karakteristika obiteljskoga funkcioniranja sa psihičkim simptomima majki i očeva. *Društvena istraživanja*, *19*(1-2), 209–231. https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=79822
634. Strayer, J. i Roberts, W. (1997). Facial and Verbal Measures of Children's Emotions and Empathy. *International Journal of Behavioral Development*, *20*(4), 627–649. https://doi.org/10.1080/016502597385090
635. Soenens, B., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Duriez, B. i Niemiec, C. P. (2008). The Intervening Role of Relational Aggression between Psychological Control and Friendship Quality. *Social Development*, *17*(3), 661–681. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00454.x
636. Soenens, B., Vansteenkiste, M. i van Petegem, S. (2015). Let Us Not Throw Out the Baby With the Bathwater: Applying the Principle of Universalism Without Uniformity to Autonomy-Supportive and Controlling Parenting. *Child Development Perspectives*, *9*(1), 44–49. https://doi.org/10.1111/cdep.12103
637. Sokić, K. i Ljubin-Golub, Z. (2019). Exploring the role of boldness in the Triarchic Psychopathy Model. *Psihološka istraživanja*, *22*(1), 135–152. https://doi.org/10.5937/PSISTRA22-18884
638. Solomon, C. R. i Serres, F. (1999). Effects of Parental Verbal Aggression on Children's Self-Esteem and School Marks. *Child Abuse & Neglect*, *23*(4), 339–351. https://doi.org/10.1016/S0145-2134(99)00006-X
639. Solomon, D., Watson, M., Battistich, V., Schaps, E. i Delucchi, K. (1992). Creating a Caring Community: Educational Practices That Promote Children's Prosocial Development. U: F. K. Oser, A. Dick i J.-L. Patry (Ur.), *Effective and Responsible Teaching: The New Synthesis* (str. 383-396). Jossey-Bass.
640. Sosic-Vasic, Z., Kröner, J., Schneider, S., Vasic, N., Spitzer, M. i Streb, J. (2017). The Association between Parenting Behavior and Executive Functioning in Children and Young Adolescents. *Frontiers in Psychology*, *8*, Article 472. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00472
641. Spera, C. (2005). A Review of the Relationship Among Parenting Practices, Parenting Styles, and Adolescent School Achievement. *Educational Psychology Review*, *17*(2), 125–146. https://doi.org/10.1007/s10648-005-3950-1
642. Spinrad, T. L., Losoya, S. H., Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Cumberland, A., Guthrie, I. K. i Murphy, B. C. (1999). The Relations of Parental Affect and Encouragement to Children's Moral Emotions and Behaviour. *Journal of Moral Education*, *28*(3), 323–337. https://doi.org/10.1080/030572499103115
643. Spreen, O. i Strauss, E. (1998). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary (2nd Edition)*. Oxford University Press.
644. Stams, G. J., Brugman, D., Deković, M., van Rosmalen, L., van der Laan, P. i Gibbs, J. C. (2006). The Moral Judgment of Juvenile Delinquents: A Meta-Analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*(5), 692–708. https://doi.org/10.1007/s10802-006-9056-5
645. Stanovich, K.E. (2009). *What Intelligence Tests Miss: The Psychology of Rational Thought*. Yale University Press.
646. Stanovich, K.E. (2011). *Rationality and the Reflective Mind*. Oxford University Press.
647. Steinberg, L., Elmen, J. D. i Mounts, N. S. (1989). Authoritative Parenting, Psychosocial Maturity, and Academic Success among Adolescents. *Child Development*, *60*(6), 1424–1436. https://doi.org/10.2307/1130932

648. Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S. i Dornbusch, S. M. (1994). Over-Time Changes in Adjustment and Competence among Adolescents from Authoritative, Authoritarian, Indulgent, and Neglectful Families. *Child Development*, *65*(3), 754–770. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00781.x
649. Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M. i Darling, N. (1992). Impact of Parenting Practices on Adolescent Achievement: Authoritative Parenting, School Involvement, and Encouragement to Succeed. *Child Development*, *63*(5), 1266–1281. https://doi.org/10.2307/1131532
650. Sterzer, P., Stadler, C., Poustka, F. i Kleinschmidt, A. (2007). A structural neural deficit in adolescents with conduct disorder and its association with lack of empathy. *NeuroImage*, *37*(1), 335–342. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.04.043
651. Stevenson-Hinde, J. (1998). Parenting in Different Cultures: Time to Focus. *Developmental Psychology*, *34*(4), 698−700. https://doi.org/10.1037//0012-1649.34.4.698
652. Stormshak, E. A., Bierman, K. L., McMahon, R. J. i Lengua, L. J. (2000). Parenting Practices and Child Disruptive Behavior Problems in Early Elementary School. *Journal of Clinical Child Psychology*, *29*(1), 17–29. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2901_3
653. Strayer, J. i Roberts, W. (2004). Empathy and Observed Anger and Aggression in Five Year-Olds. *Social Development*, *13*(1), 1–13. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2004.00254.x
654. Stroop, J. R. (1935). Studies of Interference in Serial Verbal Reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *18*(6), 643–662. https://doi.org/10.1037/h0054651
655. Stuss, D. T. i Benson, D. F. (1986). *The Frontal Lobes*. Raven Press.
656. Suchy, Y. (2009). Executive Functioning: Overview, Assessment, and Research Issues for Non-Neuropsychologists. *Annals of Behavioral Medicine*, *37*(2), 106–116. https://doi.org/10.1007/s12160-009-9097-4
657. Sulik, M. J., Blair, C., Mills-Koonce, R., Berry, D., Greenberg, M. i Family Life Project Investigators. (2015). Early Parenting and the Development of Externalizing Behavior Problems: Longitudinal Mediation Through Children's Executive Function. *Child Development*, *86*(5), 1588–1603. https://doi.org/10.1111/cdev.12386
658. Supple, A. J. i Small, S. A. (2006). The Influence of Parental Support, Knowledge, and Authoritative Parenting on Hmong and European American Adolescent Development. *Journal of Family Issues*, *27*(9), 1214–1232. https://doi.org/10.1177/0192513X06289063
659. Sutton, J., Smith, P. K. i Swettenham, J. (1999). Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? *British Journal of Developmental Psychology*, *17*(3), 435–450. https://doi.org/10.1348/026151099165384
660. Svjetska banka (2016). *Hrvatska: Ocjena siromaštva za mala područja temeljem potrošnje (Karte siromaštva)*. Svjetska banka. https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/Istaknute%20teme/Kartom%20siroma%C5%A1tva/Izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20ocjeni%20siroma%C5%A1tva%20za%20mala%20podru%C4%8Dja%20temeljem%20potro%C5%A1nje%20(karte%20siroma%C5%A1tva)%20u%20RH.pdf
661. Tabachnick, B.G. i Fidell, L.S (2001). *Using Multivariate Statistics*. Harper Collins College Publishers.
662. Taber, K. S. (2017). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, *48*, 1273–1296. https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2

663. Taber, S. M. (2010). The veridicality of children's reports of parenting: A review of factors contributing to parent-child discrepancies. *Clinical Psychology Review, 30*(8), 999-1010. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.014
664. Tashakkori, A. i Teddlie, C. (2003). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Sage.
665. Tatalović Vorkapić, S., Slaviček, M. i Vlah, N. (2017). Strengths and difficulties in Croatian preschool children: validation of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, *53*, 231–243. https://hrcak.srce.hr/193756
666. Taylor, H. G. i Fletcher, J. M. (1990). Neuropsychological Assessment in Children. U: Goldstein, G. i Herson, M. (Ur.), *Handbook of Psychological Assessment (2nd Edition)* (str. 228–255). Pergamon Press.
667. Thapar, A., van den Bree, M., Fowler, T., Langley, K. i Whittinger, N. (2006). Predictors of antisocial behaviour in children with attention deficit hyperactivity disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *15*(2), 118–125. https://doi.org/10.1007/s00787-006-0511-1
668. Thompson, K. L. i Gullone, E. (2003). Promotion of Empathy and Prosocial Behaviour in Children Through Humane Education. *Australian Psychologist*, *38*(3), 175–182. https://doi.org/10.1080/00050060310001707187
669. Thorell, L. B. i Nyberg, L. (2008). The Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI): A New Rating Instrument for Parents and Teachers. *Developmental Neuropsychology*, *33*(4), 536–552. https://doi.org/10.1080/87565640802101516
670. Tirapu-Ustárroz, J., García-Molina, A., Luna-Lario, P., Roig-Rovira, T. i Pelegrín-Valero, C. (2018). Modelos de funciones y control ejecutivo (II). *Revista de neurologia*, *46*(12), 742–750. https://www.researchgate.net/publication/327571585_Modelos_de_funciones_y_control_ejecutivo_II
671. Titchener, E. (1909). *Elementary Psychology of the Thought Processes*. Macmillan.
672. Toplak, M. E., Bucciarelli, S. M., Jain, U. i Tannock, R. (2008). Executive Functions: Performance-Based Measures and the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in Adolescents with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Child Neuropsychology*, *15*(1), 53–72. https://doi.org/10.1080/09297040802070929
673. Toplak, M. E., West, R. F. i Stanovich, K. E. (2013). Practitioner Review: Do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(2), 131–143. https://doi.org/10.1111/jcpp.12001
674. Trentacosta, C. J. i Shaw, D. S. (2019). Emotional Self-Regulation, Peer Rejection, and Antisocial Behavior: Developmental Associations from Early Childhood to Early Adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *30*(3), 356–365. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.016
675. Treutler, C. M. i Epkins, C. C. (2003). Are Discrepancies Among Child, Mother, and Father Reports on Children's Behavior Related to Parents' Psychological Symptoms and Aspects of Parent-Child Relationships? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *31*(1), 13–27. https://doi.org/10.1023/A:1021765114434
676. Tripp, G., Schaughency, E. A. i Clarke, B. (2006). Parent and Teacher Rating Scales in the Evaluation of Attentiondeficit Hyperactivity Disorder: Contribution to Diagnosis and Differential Diagnosis in Clinically Referred Children. *Journal of*

Developmental and Behavioral Pediatrics, *27*(3), 209-218. https://doi.org/10.1097/00004703-200606000-00006
677. Tsubomi, H. i Watanabe, K. (2017). Development of visual working memory and distractor resistance in relation to academic performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, *154*, 98–112. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.10.005
678. Tsuchiya, E., Oki, J., Yahara, N. i Fujieda, K. (2005). Computerized version of the Wisconsin card sorting test in children with high-functioning autistic disorder or attention-deficit/hyperactivity disorder. *Brain & Development*, *27*(3), 233–236. https://doi.org/10.1016/j.braindev.2004.06.008
679. Tuan, H.-L., Chin, C.-C. i Shieh, S.-H. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International Journal of Science Education*, *27*(6), 639–654. https://doi.org/10.1080/0950069042000323737
680. Uka, F., Gunzenhauser, C., Larsen, R. A. i von Suchodoletz, A. (2019). Exploring a bidirectional model of executive functions and fluid intelligence across early development. *Intelligence*, *75*, 111–121. https://doi.org/10.1016/j.intell.2019.05.002
681. Vachon, D. D., Lynam, D. R. i Johnson, J. A. (2014). The (Non)Relation Between Empathy and Aggression: Surprising Results From a Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, *140*(3), 751–773. https://doi.org/10.1037/a0035236
682. Van der Graaff, J., Branje, S., de Wied, M. i Meeus, W. (2012). The Moderating Role of Empathy in the Association between Parental Support and Adolescent Aggressive and Delinquent Behavior. *Aggressive Behavior*, *38*(5), 368–377. https://doi.org/10.1002/ab.21435
683. Van Der Maas, H. L. J., Dolan, C. V., Grasman, R. P. P. P., Wicherts, J. M., Huizenga, H. M. i Raijmakers, M. E. J. (2006). A Dynamical Model of General Intelligence: The Positive Manifold of Intelligence by Mutualism. *Psychological Review*, *113*(4), 842–861. https://doi.org/10.1037/0033-295X.113.4.842
684. van der Sluis, S., de Jong, P. F. i van der Leij, A. (2004). Inhibition and shifting in children with learning deficits in arithmetic and reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, *87*(3), 239–266. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2003.12.002
685. van der Sluis, S., de Jong, P. F. i van der Leij, A. (2007). Executive functioning in children, and its relations with reasoning, reading, and arithmetic. *Intelligence*, *35*(5), 427–449. https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.09.001
686. van Dijk, R., Deković, M., Bunte, T. L., Schoemaker, K., Zondervan-Zwijnenburg, M., Espy, K. A. i Matthys, W. (2017). Mother-Child Interactions and Externalizing Behavior Problems in Preschoolers over Time: Inhibitory Control as a Mediator. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(8), 1503–1517. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0258-1
687. Van Dusen Randazzo, K., Landsverk, J. i Ganger, W. (2003). Three Informants' Reports of Child Behavior: Parents, Teachers, and Foster Parents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *42*(11), 1343–1350. https://doi.org/10.1097/01.chi.0000085753.71002.da
688. van Goozen, S. H. M., Cohen-Kettenis, P. T., Snoek, H., Matthys, W., Swaab-Barneveld, H. i van Engeland, H. (2004). Executive functioning in children: a comparison of hospitalised ODD and ODD/ADHD children and normal controls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(2), 284–292. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00220.x

689. Van Leeuwen, K. G. i Vermulst, A. A. (2004). Some Psychometric Properties of the Ghent Parental Behavior Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, *20*(4), 283–298. https://doi.org/10.1027/1015-5759.20.4.283
690. Veldman, K., Bültmann, U., Stewart, R. E., Ormel, J., Verhulst, F. C. i Reijneveld, S. A. (2014). Mental Health Problems and Educational Attainment in Adolescence: 9-Year Follow-Up of the TRAILS Study. *PLoS ONE*, *9*(7), e101751. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101751
691. Voyer, D., Voyer, S. i Bryden, M. P. (1995). Magnitude of Sex Differences in Spatial Abilities: A Meta-Analysis and Consideration of Critical Variables. *Psychological Bulletin*, *117*(2), 250–270. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.2.250
692. Vriezen, E. R. i Pigott, S. E. (2002). The Relationship Between Parental Report on the BRIEF and Performance-Based Measures of Executive Function in Children with Moderate to Severe Traumatic Brain Injury. *Child Neuropsychology (Neuropsychology, Development and Cognition: Section C)*, *8*(4), 296–303. https://doi.org/10.1076/chin.8.4.296.13505
693. Vučković, S. i Ručević, S. (2017). Procjena djece u sustavu socijalne skrbi: Važnost izvršnih funkcija. *Ljetopis socijalnog rada*, *24*(3), 453–477. https://doi.org/10.3935/ljsr.v24i3.155
694. Vučković, S., Ručević, S. i Ajduković, M. (2020, u tisku). Parenting Style and Practices and Children's Externalizing Behavior Problems: Mediating Role of Children's Executive Functions. *European Journal of Developmental Psychology*. Online publication. https://doi.org/10.1080/17405629.2020.1768067
695. Vukovic, R. K. i Lesaux, N. K. (2013). The relationship between linguistic skills and arithmetic knowledge. *Learning and Individual Differences*, *23*, 87–91. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.007
696. Vuontela, V., Carlson, S., Troberg, A.-M., Fontell, T., Simola, P., Saarinen, S. i Aronen, E. T. (2012). Working Memory, Attention, Inhibition, and Their Relation to Adaptive Functioning and Behavioral/Emotional Symptoms in School-Aged Children. *Child Psychiatry & Human Development*, *44*(1), 105–122. https://doi.org/10.1007/s10578-012-0313-2
697. Walker, L. O. i Kirby, R. S. (2009). Conceptual and Measurement Issues in Early Parenting Practices Research: An Epidemiologic Perspective. *Maternal and Child Health Journal*, *14*(6), 958–970. https://doi.org/10.1007/s10995-009-0532-8
698. Waller, R., Hyde, L. W., Baskin-Sommers, A. i Olson, S. L. (2017). Interactions Between Callous Unemotional Behaviors and Executive Function in Early Childhood Predict later Aggression and Lower Peer-liking in Late-childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*(3), 597–609. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0184-2
699. Wang, M.-T. i Kenny, S. (2014). Parental Physical Punishment and Adolescent Adjustment: Bidirectionality and the Moderation Effects of Child Ethnicity and Parental Warmth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *42*(5), 717–730. https://doi.org/10.1007/s10802-013-9827-8
700. Warnick, B., Drake, M. i Vidrine, S. (2014). Test Review: Delis Rating of Executive Function (D-REF) Delis, D. (2012). Delis Rating of Executive Function (D-REF). Pearson. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *33*(6), 597–601. https://doi.org/10.1177/0734282914564346
701. Wei, W., Guo, L., Georgiou, G. K., Tavouktsoglou, A. i Deng, C. (2018). Different Subcomponents of Executive Functioning Predict Different Growth Parameters in Mathematics: Evidence From a 4-Year Longitudinal Study With Chinese Children. *Frontiers in Psychology*, *9*, Article 1037. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01037

702. Weil, L. G., Fleming, S. M., Dumontheil, I., Kilford, E. J., Weil, R. S., Rees, G., Dolan, R. J. i Blakemore, S.-J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and Cognition*, *22*(1), 264–271. https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.01.004
703. Wellman, H. M., Cross, D. i Watson, J. (2001). Meta-Analysis of Theory-of-Mind Development: The Truth about False Belief. *Child Development*, *72*(3), 655-684. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304
704. Welsh, M., Parke, R. D., Widaman, K. i O'Neil, R. (2001). Linkages Between Children's Social and Academic Competence: A Longitudinal Analysis. *Journal of School Psychology*, *39*(6), 463–482. https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00084-X
705. Welsh, M. C., Pennington, B. F. i Groisser, D. B. (1991). A Normative-Developmental Study of Executive Function: A Window on Prefrontal Function in Children. *Developmental Neuropsychology*, *7*(2), 131–149. https://doi.org/10.1080/87565649109540483
706. Wentzel, K. R. (1991). Relations between Social Competence and Academic Achievement in Early Adolescence. *Child Development*, *62*(5), 1066–1078. https://doi.org/10.2307/1131152
707. Wertag, A. i Hanzec, I. (2015). Factor structure and psychometric properties of the Croatian short version of The Empathy Quotient. Suvremena psihologija, *19*(1), 101–109. https://doi.org/10.21465/2016-SP-191-09
708. Westerberg, H., Hirvikoski, T., Forssberg, H. i Klingberg, T. (2004). Visuo-Spatial Working Memory: A Sensitive Measurement of Cognitive Deficits in ADHD. *Child Neuropsychology*, *10*(3), 155–161. https://doi.org/10.1080/09297040409609806
709. Whipp, A. M., Korhonen, T., Raevuori, A., Heikkilä, K., Pulkkinen, L. Rose, R. J., Kaprio, J. i Vuoksimaa, E. (2019). Early adolescent aggression predicts antisocial personality disorder in young adults: a population-based study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *28*, 341–350. https://doi.org/10.1007/s00787-018-1198-9
710. White, B. A., Jarrett, M. A. i Ollendick, T. H. (2012). Self-Regulation Deficits Explain the Link between Reactive Aggression and Internalizing and Externalizing Behavior Problems in Children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *35*(1), 1–9. https://doi.org/10.1007/s10862-012-9310-9
711. Wiebe, S. A., Espy, K. A. i Charak, D. (2008). Using Confirmatory Factor Analysis to Understand Executive Control in Preschool Children: I. Latent Structure. *Developmental Psychology*, *44*(2), 575–587. https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.2.575
712. Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V. i Pennington, B. F. (2005). Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biological Psychiatry*, *57*(11), 1336–1346. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006
713. Willoughby, M., Kupersmidt, J., Voegler-Lee, M. i Bryant, D. (2011). Contributions of Hot and Cool Self-Regulation to Preschool Disruptive Behavior and Academic Achievement. *Developmental Neuropsychology*, *36*(2), 162–180. https://doi.org/10.1080/87565641.2010.549980
714. Willoughby, M. T., Wirth, R. J., Blair, C. B. i Family Life Project Investigators. (2012). Executive Function in Early Childhood: Longitudinal Measurement Invariance and Developmental Change. *Psychological Assessment*, *24*(2), 418–431. https://doi.org/10.1037/a0025779
715. Willoughby, M. T., Wylie, A. C. i Little, M. H. (2019). Testing longitudinal associations between executive function and academic achievement. *Developmental Psychology*, *55*(4), 767–779. https://doi.org/10.1037/dev0000664

716. Winsler, A. i Wallace, G. L. (2002). Behavior Problems and Social Skills in Preschool Children: Parent-Teacher Agreement and Relations with Classroom Observations. *Early Education and Development*, *13*(1), 41–58. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1301_3
717. Woodcock, R. W., McGrew, K. S. i Mather, N. (2001b). *Woodcock-Johnson III Tests of Achievement*. Riverside Publishing.
718. World Health Organization. (2015). *Preventing youth violence: an overview of the evidence*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/181008
719. World Health Organization (2018). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11th Ed.)*. https://icd.who.int/
720. Wu, K. K., Chan, S. K., Leung, P. W. L., Liu, W.-S., Leung, F. L. T. i Ng, R. (2011). Components and Developmental Differences of Executive Functioning for School-Aged Children. *Developmental Neuropsychology*, *36*(3), 319–337. https://doi.org/10.1080/87565641.2010.549979
721. Xiang, S., Liu, Y. i Bai, L. (2017). Parenting Styles and Adolescents' School Adjustment: Investigating the Mediating Role of Achievement Goals within the 2 × 2 Framework. *Frontiers in Psychology*, *8*, Article 1809. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01809
722. Xu, M., Kushner Benson, S. N., Mudrey-Camino, R. i Steiner, R. P. (2009). The relationship between parental involvement, self-regulated learning, and reading achievement of fifth graders: a path analysis using the ECLS-K database. *Social Psychology of Education*, *13*(2), 237–269. https://doi.org/10.1007/s11218-009-9104-4
723. Yaffe, Y. (2018). Convergent Validity and Reliability of the Hebrew version of the Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ) in Hebrew-Speaking Israeli-Arab Families. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, *12*(2), 133–144. https://doi.org/10.5964/ijpr.v12i2.303
724. Yahaya, A., Yahaya, N., Boon, Y., Hashim, S. i Goh, M.L. (2012). The Impact of Emotional Intelligence Element on Academic Achievement. *Archives Des Sciences*, *65*(4), 2–17. https://core.ac.uk/download/pdf/11798725.pdf
725. Yeniad, N., Malda, M., Mesman, J., van IJzendoorn, M. H., Emmen, R. A. G. i Prevoo, M. J. L. (2014). Cognitive flexibility children across the transition to school: A longitudinal study. *Cognitive Development*, *31*(1), 35–47. https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.02.004
726. Youngstrom, E. A., Findling, R. L. i Calabrese, J. R. (2004). Effects of adolescent manic symptoms on agreement between youth, parent, and teacher ratings of behavior problems. *Journal of Affective Disorders*, *82*(Suppl 1), S5–S16. https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.05.016
727. Youngstrom, E., Loeber, R. i Stouthamer-Loeber, M. (2000). Patterns and Correlates of Agreement Between Parent, Teacher, and Male Adolescent Ratings of Externalizing and Internalizing Problems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(6), 1038–1050. https://doi.org/10.1037/0022-006x.68.6.1038
728. Youssef, R. M., Attia, M. S.-E.-D. i Kamel, M. I. (1998). Children Experiencing Violence I: Parental Use of Corporal Punishment. *Child Abuse & Neglect*, *22*(10), 959–973. https://doi.org/10.1016/s0145-2134(98)00077-5
729. Zadeh, Z. Y., Im-Bolter, N. i Cohen, N. J. (2006). Social Cognition and Externalizing Psychopathology: An Investigation of the Mediating Role of Language. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(2), 141–152. https://doi.org/10.1007/s10802-006-9052-9

730. Zahn-Waxler, C. (1991). The Case for Empathy: A Developmental Review. *Psychological Inquiry*, *2*(2), 155–158. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0202_16
731. Zaslow, M. J., Weinfield, N. S., Gallagher, M., Hair, E. C., Ogawa, J. R., Egeland, B., Tabors, P. O. i De Temple, J. M. (2006). Longitudinal Prediction of Child Outcomes From Differing Measures of Parenting in a Low-Income Sample. *Developmental Psychology*, *42*(1), 27–37. https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.27
732. Zelazo, P. D. (2020, u tisku). Executive Function and Psychopathology: A Neurodevelopmental Perspective. *Annual Review of Clinical Psychology*, *16*(1). https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242
733. Zelazo, P. D. i Carlson, S. M. (2012). Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity. *Child Development Perspectives*, *6*(4), 354–360. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x
734. Zelazo, P. D. i Müller, U. (2002). Executive Functions in Typical and Atypical Development. U: U. Goswami (Ur.), *Handbook of Childhood Cognitive Development* (str. 445–469). Blackwell.
735. Zhang, Q., Wang, Y., Lui, S. S. Y., Cheung, E. F. C., Neumann, D. L., Shum, D. H. K. i Chan, R. C. K. (2014). Validation of the Griffith Empathy Measure in the Chinese Context. *Brain Impairment*, *15*(1), 10–17. https://doi.org/10.1017/brimp.2014.1
736. Zhou, Q., Eisenberg, N., Losoya, S. H., Fabes, R. A., Reiser, M., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., Cumberland, A. J. i Shepard, S. A. (2002). The Relations of Parental Warmth and Positive Expressiveness to Children's Empathy-Related Responding and Social Functioning: A Longitudinal Study. *Child Development*, *73*(3), 893–915. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00446
737. Zimmerman, M. A., Caldwell, C. H. i Bernat, D. H. (2002). Discrepancy Between Self-Report and School-Record Grade Point Average: Correlates With Psychosocial Outcomes Among African American Adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(1), 86–109. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb01421.x
738. Zimmermann, P., Gondan, M. i Fimm, B. (2002). *KITAP Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung für Kinder [KITAP Attention Test Battery for Children]*. Psychologische Testsysteme.
739. Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C. i Walberg, H. J. (Ur.). (2004). *Building Academic Success on Social and Emotional Learning: What Does the Research Say?* Teachers College Press.
740. Ziv, Y. (2013). Social information processing patterns, social skills, and school readiness in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *114*(2), 306–320. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.08.009
741. Živčić-Bečirević, I., Smojver-Ažić, S. i Mišćenić, G. (2003). Problemi u ponašanju predškolske djece prema procjeni roditelja i odgojitelja. *Psihologijske teme*, *12*(1), 63–76. https://hrcak.srce.hr/166696

PRILOZI

Prilog 1.

Čestice i podljestvice Upitnika roditeljskog stila.

AUTORITATIVNI RODITELJSKI STIL									
1.	Osjetljiv/a sam na osjećaje i potrebe svog djeteta.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
2.	Uzimam u obzir želje svog djeteta prije nego što ga zamolim da nešto učini.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
3.	Pojašnjavam djetetu kako se osjećam zbog njegovog dobrog/lošeg ponašanja.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
4.	Ohrabrujem dijete da priča o svojim osjećajima i problemima.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
5.	Ohrabrujem dijete da otvoreno kaže svoje mišljenje, čak i kada se ne slaže sa mnom.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
6.	Pojašnjavam razloge svojih očekivanja.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
7.	Pružam utjehu i razumijevanje kada je moje dijete uzrujano.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
8.	Dajem komplimente svom djetetu.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
9.	Uzimam u obzir djetetove preferencije kada planiram obiteljske aktivnosti (npr. putovanje vikendom i ljetovanja).	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
10.	Poštujem mišljenje svog djeteta i potičem dijete da ga izrazi.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
11.	Ponašam se prema djetetu kao prema ravnopravnom članu obitelji.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
12.	Pojašnjavam djetetu razloge za očekivanja koja od njega imam.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
13.	Imam topao odnos sa svojim djetetom.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
AUTORITARNI RODITELJSKI STIL									
14.	Kada me dijete upita zašto mora nešto učiniti, odgovaram mu da je to zato što sam ja tako rekao/la, zato što sam ja tvoj roditelj ili zato što ja tako želim.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
15.	Kažnjavam dijete oduzimajući mu određene privilegije (npr. TV, igrice, posjećivanje prijatelja).	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
16.	Vičem kako bi djetetu dao/la do znanja da ne odobravam njegovo ponašanje.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
17.	Eksplodiram u bijesu prema svom djetetu.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
18.	Kritiziram dijete s ciljem popravljanja njegova ponašanja.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
19.	Koristim prijetnje kao oblik kazne s malo ili bez opravdanja.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
20.	Borim se pri pokušajima da promijenim način na koji moje dijete razmišlja o nekim stvarima.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
21.	Podsjećam dijete na sve stvari koje činim i koje sam učinio za njega.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
22.	Pljusnem dijete kada mi se ne sviđa ono što je učinilo ili reklo.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek

Čestice i podljestvice Upitnika roditeljskog stila *(nastavak)*

23.	Podsjećam dijete na to da sam ja njegov roditelj.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
24.	Kažnjavam dijete suzdržavajući se od emocionalnih izraza (npr. poljubaca i zagrljaja).	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
25.	Otvoreno kritiziram svoje dijete kada njegovo ponašanje ne ispuni moja očekivanja.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
26.	Imam potrebu isticati probleme u ponašanju koje je dijete imalo u prošlosti kako bih bio siguran da se neće ponoviti.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
PERMISIVNI RODITELJSKI STIL									
27.	Popuštam svom djetetu kada zbog nečega izazove pomutnju.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
28.	Teško mi je disciplinirati svoje dijete.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
29.	Razmazio/la sam svoje dijete.	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek
30.	Ignoriram loše ponašanje svog djeteta	Nikada	1	2	3	4	5	6	Uvijek

Prilog 2.

Čestice i podljestvice Upitnika snaga i slabosti.

Molimo odgovorite na pitanja na osnovu ponašanja djeteta tijekom posljednjih šest mjeseci ili tijekom ove školske godine.

Podljestvice	Netočno	Djelomično točno	Potpuno točno
IZRAZITI PROBLEMI U PONAŠANJU			
1. Često ima nastupe bijesa ili razdražljivosti.	0	1	2
2. Uglavnom poslušno, obično učini ono što odrasli traže.	0	1	2
3. Često se tuče s drugom djecom ili ih maltretira.	0	1	2
4. Često laže ili vara.	0	1	2
5. Krade kod kuće, u školi ili drugdje.	0	1	2
HIPERAKTIVNOST / NEPAŽNJA			
6. Nemirno, pretjerano aktivno, ne može dugo ostati mirno.	0	1	2
7. Stalno se vrpolji ili meškolji.	0	1	2
8. Lako izgubi pažnju, koncentracija mu varira.	0	1	2
9. Razmisli prije nego nešto učini.	0	1	2
10. Zadatke izvršava do kraja, ima dobar raspon pažnje.	0	1	2
EMOCIONALNI PROBLEMI			
11. Često se žali na glavobolje, bolove u trbuhu ili mučninu.	0	1	2
12. Ima puno briga, često izgleda zabrinuto.	0	1	2
13. Često je nesretno, potišteno ili plačljivo.	0	1	2
14. Nervozno, ne odvaja se od člana obitelji u novim situacijama, lako gubi samopouzdanje.	0	1	2
15. Ima puno strahova, lako se uplaši.	0	1	2
PROBLEMI U ODNOSIMA S VRŠNJACIMA			
16. Pretežno usamljeno, teži igranju sa samim sobom.	0	1	2
17. Ima barem jednog dobrog prijatelja.	0	1	2
18. Druga djeca ga uglavnom vole.	0	1	2
19. Druga djeca ga zadirkuju ili maltretiraju.	0	1	2
20. Bolje se slaže s odraslima nego s drugom djecom.	0	1	2
PROSOCIJALNO PONAŠANJE			
21. Ima obzira prema osjećajima drugih.	0	1	2
22. Spremno dijeli s drugom djecom (slatkiše, igračke, olovke, itd.).	0	1	2
23. Pomoći će ako je netko povrijeđen, uznemiren ili se osjeća bolesno.	0	1	2
24. Dobro se odnosi prema mlađoj djeci.	0	1	2
25. Često dobrovoljno pomaže drugima (roditeljima, nastavnicima, drugoj djeci).	0	1	2

Prilog 3.

Opis indekasa pristajanja modela podacima korištenih u ovom istraživanju.

Indeksi pristajanja	Opis	Referentna vrijednost
$\chi 2$	vrlo osjetljiv na veličinu uzorka	$p > .05$
SRMR	/	$\leq .08$
CFI	ne ovisi o veličini uzorka	$\leq .90$
TLI	ne ovisi o veličini uzorka, relativno neosjetljiv na kršenje multivarijatne normalnosti i metodu procjene parametara, osjetljiv na lošu specifikaciju modela	≤ 0.90
RMSEA	odlično pristajanje: .00 – .05 dobro pristajanje: .05 – .08 osrednje pristajanje: .08 – .10 loše pristajanje: > .10	$\leq .08$

Prilog 4.

Interpretacija veličine Cronbachova α koeficijenta prema Taberu (2017).

Referentna vrijednost	Interpretacija
.93 – .94	izvrsna
.91 – .93	snažna
.84 – .90	pouzdana
.81	robusna
.76 – .95	jako visoka
.73 – .95	visoka
.71 – .91	dobra
.70 – .77	razmjerno visoka
.68	razmjerno niska
.67 – .87	razumno visoka
.64 – .85	adekvatna
.61 – .65	umjerena
.58 – .97	zadovoljavajuća
.45 – .98	prihvatljiva
.45 – .96	dovoljna
.40 – .55	nezadovoljavajuća
.11	niska

Prilog 5.

Korelacije među ispitivanim varijablama uključujući kontrolne varijable spola i dobi djeteta, dobi roditelja i ukupnih mjesečnih primanja obitelji.

		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	11.	12.	13.	14.	15.
1.	Spol djeteta	-.05	**-.17***	-.07	-.03	-.06	.10	**-.23****	-.02	.03	-.14	**.32****	**.23****	**-.31****	-.16
2.	Dob djeteta	-	**.34****	.09	-.05	.06	-.13	.07	-.13	-.07	-.12	.08	-.05	-.08	-.12
3.	Intelektualne sposobnosti djeteta		-	.12	-.04	.00	**-.23****	**.25****	-.06	-.07	.11	**-.18***	**-.29****	**.24****	**.18***
4.	Autoritativni stil			-	-.06	**.28****	**-.17***	.01	.11	.00	.01	**-.20***	**-.20***	.05	.07
5.	Autoritarni stil				-	**-.40****	**.38****	-.10	-.01	.13	-.07	.08	.07	-.06	-.09
6.	Poz. roditeljski postupci					-	**-.45****	.13	-.04	-.07	**.18***	**-.20***	**-.30****	**.19***	**.21****
7.	Izvršne funkcije - procjena						-	**-.29****	.06	.09	-.14	**.26****	**.35****	**-.29****	**-.29****
8.	Izvršne funkcije - zadaci							-	.06	-.03	.08	-.13	**-.27****	**.29****	**.30****
9.	Emocionalna empatija								-	**.40****	**.22****	.08	-.03	.11	-.03
10.	Kognitivna empatija									-	**.35****	.12	.03	-.01	-.04
11.	Motorička empatija										-	**-.22****	**-.30****	**.20***	.12
12.	Izraziti problemi u ponašanju											-	**.65****	**-.33****	**-.26****
13.	Hiperaktivnost / nepažnja												-	**-.49****	**-.43****
14.	Školski uspjeh - hrv													-	**.70****
15.	Školski uspjeh - mat														-

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Prilog 6.

Izravni. posredni i ukupni učinci pozitivnih roditeljskih postupaka na probleme u ponašanju i školski uspjeh, s roditeljskim procjenama teškoća u izvršnim funkcijama kao medijatorom.

			Izravni				**Posredni**				**Ukupni**			
					CI 95%				**CI 95%**				**CI 95%**	
Prediktor	**Medijator**	**Kriterij**	**B**	**SE**	**LL**	**UL**	**B**	**SE**	**LL**	**UL**	**B**	**SE**	**LL**	**UL**
Poz. roditeljski postupci	Procjene teškoća u izvršnim funkcijama	Izraziti problemi u ponašanju	-0.02	.03	-0.08	0.04	**-0.04***	.02	-0.07	-0.01	**-0.06***	.03	-0.12	-0.00
Poz. roditeljski postupci	Procjene teškoća u izvršnim funkcijama	Hiperaktivnost / nepažnja	-0.09	.06	-0.20	0.01	**-0.10****	.04	-0.17	-0.03	**-0.19****	.05	-0.29	-0.10
Poz. roditeljski postupci	Procjene teškoća u izvršnim funkcijama	Školski uspjeh - hrvatski	0.01	.01	-0.01	0.04	0.01	.01	-0.00	0.03	**0.02***	.01	0.01	0.05
Poz. roditeljski postupci	Procjene teškoća u izvršnim funkcijama	Školski uspjeh - matematika	0.02	.01	-0.01	0.04	0.01	.01	-0.00	0.03	**0.03***	.01	0.00	0.05

Napomena. CI = interval pouzdanosti (eng. *confidence interval*); SE = standardna pogreška (eng. *standard error*); LL = donja granica (eng. *lower level*); UL = gornja granica (eng. *upper level*). Statistički značajni učinci prikazani su podebljanjem.
* $p < .05$; ** $p < .01$.

ŽIVOTOPIS

Sandra Vučković rođena je 26. srpnja 1986. godine, u Osijeku. Diplomirala je u Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Osijeku 2011. godine, a od 2016. godine pohađa Poslijediplomski doktorski studij psihologije Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Radila je na radnom mjestu stručnog suradnika psihologa u osnovnoj i srednjoj školi, kao i u području socijalne skrbi. Od ožujka 2018. godine zaposlena je kao asistentica na Katedri za metodologiju, opću i socijalnu psihologiju Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Osijek. Suradnica je na projektu *Problemi u ponašanju djece školske dobi: Uloga izvršnih funkcija, individualnih, obiteljskih i genetskih čimbenika (ECLAT)*, koji financira Hrvatska zaklada za znanost, a čija je voditeljica izv. prof. dr. sc. Silvija Ručević. U sklopu navedenog projekta je izradila svoju doktorsku disertaciju. Također sudjeluje u projektu *Kognitivna otpornost djece u riziku od siromaštva u Istočnoj Slavoniji*, pod voditeljstvom izv. prof. dr. sc. Silvije Ručević. Ima završen prvi stupanj edukacije iz bihevioralno-kognitivnih terapija.

Područje njezinog znanstvenog i stručnog interesa jesu izvršne funkcije, internalizirani i eksternalizirani problemi djece i mladih i vršnjačko nasilje. Objavila je četiri izvorna znanstvena rada te je sudjelovala na domaćim i međunarodnim znanstvenim konferencijama, kao i edukacijama iz područja kvantitativnih analiza.

POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

1. Krupić, D., Ručević, S. i Vučković, S. (2020, u tisku). From parental personality over parental styles to children psychopathic tendencies. *Current Psychology*. Online publication. https://doi.org/10.1007/s12144-020-00676-6
2. Ručević, S., Vučković, S. i Borovac, T. (2020, u tisku). Decision-making and overconfidence in preschool children: The role of psychopathy features. *Personality and Individual Differences*. Online publication. https://doi.org/ 10.1016/j.paid.2020.110056
3. Vučković, S. i Ručević, S. (2017). Procjena djece u sustavu socijalne skrbi: Važnost izvršnih funkcija. *Ljetopis socijalnog rada*, *24*(3), 453–477. https://doi.org/10.3935/ljsr.v24i3.155
4. Vučković, S., Ručević, S. i Ajduković, M. (2020, u tisku). Parenting Style and Practices and Children's Externalizing Behavior Problems: Mediating Role of Children's Executive Functions. *European Journal of Developmental Psychology*. Online publication. https://doi.org/10.1080/17405629.2020.1768067