MAŠA VIDMAR

vedenjske težave in učna uspešnost

dissertationes

digitalna knjižnica ▪ digital library

uredniški odbor ▪ editorial board
igor ž. žagar
jonatan vinkler
janja žmavc
alenka gril

30
dissertationes

vedenjske težave in učna uspešnost

Maša Vidmar

pedagoški inštitut
2017

Vsebina

11 **Kazalo slik in tabel**

13 **Vedenjske težave in učna uspešnost: opredelitev in vloga v otrokovem razvoju, povezanost med področjema in napovedniki**

14 Opredelitev učne uspešnosti

16 Opredelitev vedenjskih težav

20 Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo

21 *Vzajemni modeli*

25 *Enosmerni modeli*

31 Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti

32 *Spol*

33 *Vključenost v vrtec*

36 *Socialno-ekonomski položaj*

38 *Samouravnavanje*

44 *Značilnosti starševstva in psihološke značilnosti mame*

50 *Inteligentnost*

52 *Kompetentnosti ob vstopu v šolo/pripravljenost na šolo*

54 Problem in hipoteze

59 **Metoda za vzdolžno raziskavo odnosa med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo ter izbranimi napovedniki**

59 Udeleženci

61 Pripomočki

62 *Lestvica optimizma – popravljena različica (LOT-R)*

62 *Lestvica samospoštovanja (RSES)*

62 *Lestvica zadovoljstva z življenjem (SWLS)*

63 *Lestvica depresivnega razpoloženja/depresivnih teženj (LDT)*

64 *Vprašalnik družinskega okolja II (VDO-II)*

65 *Vprašalnik o socialnem vedenju (SV-O)*

66 *Predloge za oceno doseženih standardov znanja v prvem (SZ 1) in drugem razredu (SZ 2)*

67 *Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo (PIPS)*

68 *Barvne progresivne matrice (CPM)*

69 *Počasna hoja, risanje kroga, risanje zvezde, razvrščanje kart in škatla s sestavljanko*

71 Postopek

72 Statistična analiza

73 **Rezultati: preverjanje latentnih konstruktov, sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo ter izbranimi napovedniki**

76 Učinek gnezdenega vzorčenja na opazovane spremenljivke

77 Opisna statistika

80 Korelacije

80 *Korelacije označevalcev vedenjskih težav z označevalci učne uspešnosti*

81 *Korelacije označevalcev vedenjskih težav in učne uspešnosti z označevalci posameznih napovednikov*

82 *Korelacije med označevalci posameznega konstrukta*

83 *Korelacije med označevalci različnih napovednikov*

83 Preverjanje latentnih konstruktov

85 *Vedenjske težave in učna uspešnost*

86 *Napovedniki*

87 Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo

88 *Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost*

89 *Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost*

91 Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti

91 Spol
95 Vključenost v vrtec
96 Drugi izbrani napovedniki

107 **Razprava in implikacije: Kako so povezane vedenjske težave in učna uspešnost ter kateri dejavniki ju napovedujejo? Kaj to pomeni za starše in šolo?**
107 Konstrukti
108 Vedenjske težave in učna uspešnost
109 Izbrani napovedniki
111 Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo
111 Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost
113 Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost
115 Skupna interpretacija
121 Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti
121 Spol
124 Vključenost v vrtec
125 Drugi napovedniki
135 Praktične implikacije

139 **Sklepi**
141 Prednosti in pomanjkljivosti raziskave
142 Nadaljnje raziskovanje

145 **Priloge**

149 **Povzetek**

151 **Summary: Problem Behaviour and Academic Achievement**
151 Problem Behaviour and Academic Achievement: The Relations, Predictors and Role in Child Development
152 The Research Problem and Hypotheses
154 Method for Longitudinal Study of Relations and Predictors of Academic Achievement and Problem Behaviour
154 Participants
154 Instrument

156 Procedure
156 Statistical analysis
157 Results and Discussion: Concurrent and Longitudinal Relations between Academic Achievement and Problem Behaviour and Significant Predictors
157 Constructs
157 The Relation between Problem Behaviour and Academic Achievement and Predictors of Problem Behaviour and Academic Achievement
163 Conclusion and Implications

167 **Literatura**

189 **Stvarno kazalo**

Kazalo slik in tabel

18 *Slika 1: Struktura vedenjskih težav*

44 *Slika 2: Konceptualni model neposrednega učinka starševstva na učno uspešnost*

45 *Slika 3: Konceptualni model posrednega učinka psiholoških značilnosti mame in starševstva na vedenjske težave*

58 *Slika 4: Konceptualni model napovednikov učne uspešnosti*

58 *Slika 5: Konceptualni model napovednikov vedenjskih težav*

88 *Slika 6: Nasičenosti označevalcev ter sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo: merski in strukturni model*

90 *Slika 7: Nasičenosti označevalcev ter sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo: merski in strukturni model*

93 *Slika 8: Vzdolžna KFA za vedenje pozunanjenja in učno uspešnost glede na spol: nestandardizirane nasičenosti označevalcev in korelacije*

98 *Slika 9: Dejavniki vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti: strukturni model*

103 *Slika 10: Dejavniki vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti: strukturni model*

160 *Figure 1: Factors of internalizing behaviour and academic achievement: structural model*

161 *Figure 2: Factors of externalizing behaviour and academic achievement: structural model*

78 *Tabela 1: Opisne statistike za označevalce vedenjskih težav in učne uspešnosti*
79 *Tabela 2: Opisne statistike za označevalce obravnavanih napovednikov*
80 *Tabela 3: Pearsonovi koef. korelacije med označevalci vedenjskih težav in označevalci učne uspešnosti*
84 *Tabela 4: Mere prileganja končnih KFA za konstrukte z več kot tremi označevalci*
99 *Tabela 5: Dejavniki vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti: merski model*
104 *Tabela 6. Dejavniki vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti: merski model*
146 *Tabela A1: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci vedenja ponotranjenja*
147 *Tabela A2: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci vedenja pozunanjenja*
148 *Tabela A3: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci učne uspešnosti*
158 *Table 1: Factors of internalizing behaviour and academic achievement: measurement model*
162 *Table 2: Factors of externalizing behaviour and academic achievement: measurement model*

Vedenjske težave in učna uspešnost: opredelitev in vloga v otrokovem razvoju, povezanost med področjema in napovedniki

Učna uspešnost je eden izmed najpogosteje raziskovanih pojavov v razvojni in pedagoški psihologiji, pa tudi v drugih vedah, ki se ukvarjajo s šolskim prostorom. V zadnjih dveh desetletjih je mogoče opaziti tudi velik porast raziskav vedenjskih težav pri učencih, zlasti vedenja pozunanjenja. Raziskovalci oba pojava preučujejo na celotni izobraževalni vertikali, posebej pa se poudarja pomen zgodnje učne uspešnosti in vedenjskih težav, torej od otrokovega vstopa v šolo dalje, nekateri pa se osredotočajo tudi na predšolsko obdobje. Številni raziskovalci (npr. Alexander in Entwisle 1988) navajajo, da imata ravno prvi dve leti šolanja pomembne posledice za otrokov kasnejši spoznavni in čustveni razvoj ter uspešnost v šoli.

Otroci so ob vstopu v šolo postavljeni pred številne nove zahteve glede uspešnosti, delavnosti in novih pravil vedenja – spoprijeti se morajo z učnimi izzivi, spoznati učiteljico[1] in njena pričakovanja, se uveljaviti v novi skupini vrstnikov in znajti v novem prostoru šole; v nadaljevanju šolskega leta pa postajajo spoznavne in socialne zahteve še kompleksnejše (Alexander in Entwisle 1988; Ladd 1990). (Ne)uspešno spoprijemanje z navedenimi razvojnimi nalogami v tem obdobju se povezuje z (ne)uspešnim prilagajanjem na številnih področjih kasneje v življenju (Alexander in Entwisle 1988; Hinshaw 1992; Jimerson, Egeland in Teo 1999; Johnson, McGue in Iacono 2006; Kazdin 1987; Masten et al. 1995, 2005; O'Neil, Welsh, Parke,

1 Zaradi lažje berljivosti skozi celotno besedilo uporabljamo izraz učiteljica (v nadaljevanju pa tudi razredničarka, vzgojiteljica, testatorka in koordinatorka) za oba spola.

Wang in Strand 1997). Z vidika pogostnosti, osebnih in družbenih posledic ter odpornosti na različne vrste strokovnih obravnav namreč vedenje pozunanjenja in učna neuspešnost predstavljata velik problem v otroštvu in mladostništvu (Hinshaw 1992; Kazdin 1987; Patterson, DeBaryshe in Ramsey 1989). Zato ne preseneča dejstvo, da so avtorji številnih raziskav preučevali najrazličnejše napovednike, ki bi lahko napovedovali učno uspešnost ali (odsotnost) vedenjskih težav, poleg tega so se številne raziskave ukvarjale s povezanostjo med področjema ter vlogo teh področij v posameznikovem kasnejšem prilagajanju. Tudi v pričujočem delu bomo poskušali odgovoriti na nekatera od teh vprašanj; osredotočili se bomo zlasti na to, ali so učna uspešnost in vedenjske težave sočasno povezane, ali ima učna uspešnost vzdolžni učinek na vedenjske težave ali je morda smer učinka obratna ali pa velja med njimi vzajemni odnos. Poleg tega bomo ugotavljali učinke nekaterih drugih spremenljivk (npr. spol otroka, izobrazba mame, vključenost v vrtec, inteligentnost, značilnosti družinskega okolja ipd.) na obe področji ter na odnos med njima. Pri izbiri dejavnikov nas je vodilo dejstvo, da je potek vedenjskih težav in učne uspešnosti rezultat kompleksnih odnosov med številnimi dejavniki, ki se odvijajo na različnih ravneh (npr. značilnosti, vezane na otroka, družino, vrstnike, šolo in širše družbeno okolje; Rimm-Kaufman in Pianta 2000), zato smo poskušali vključiti dejavnike z različnih ravni.

Opredelitev učne uspešnosti

Pojem učne uspešnosti raziskovalci uporabljajo zelo pogosto, kot da gre za neko vsem skupno razumevanje le-tega; pogosto ta celo ni opredeljen drugače kot skozi uporabljene merske pripomočke v razdelku metoda. Ob natančnejšem pregledu raziskav pa se izkaže, da različni raziskovalci konstrukt opredeljujejo in merijo različno. Poleg tega je možno tudi, da raziskovalci konstrukt poimenujejo drugače (npr. bralne težave), vendar ga merijo na zelo podoben način kot drugi raziskovalci učno uspešnost (npr. Willcut in Pennington 2000). V nadaljevanju navajamo nekaj klasifikacij učne uspešnosti, ki smo jih oblikovali po pregledu raziskav.

Ena od opredelitev se nanaša na učno uspešnost kot zvezno ali dihotomno spremenljivko. V prvem primeru je učna uspešnost kontinuum, na katerem se nahajajo različno učno uspešni posamezniki, v drugem pa gre za binarno kategorijo uspešnih in neuspešnih učencev. V večini raziskav je učna uspešnost obravnavana na kontinuumu. V raziskavah, kjer so jo obravnavali kategorialno, pa so se večinoma osredotočali na učno neus-

pešne učence, ki so jih opredelili (a) kot učence, ki niso dokončali šolanja (npr. srednje šole; Englund, Egeland in Collins 2008; Vitaro, Brendgen, Larose in Tremblay 2005) ali (b) kot učence, ki so imeli na kriterijskem standardiziranem testu znanja/dosežka rezultat pod določenim percentilom (npr. Bursuck in Asher 1986; Coie in Krehbiel 1984; Maughan, Rowe, Loeber in Stouthamer-Loeber 2003; Willcut in Pennington 2000). Redkeje so jih opredelili drugače (npr. učenci, ki so ponavljali razred; učenci, ki potrebujejo dodatno učno pomoč; učenci, ki pogosto manjkajo pri pouku). Nekateri raziskovalci opredeljujejo učno neuspešnost tudi v odnosu do posameznikove inteligentnosti; Hinshaw (1992) tako loči posameznike z nizkimi bralnimi dosežki, ki imajo tudi nižjo inteligentnost, od tistih, ki so povprečno ali nadpovprečno inteligentni.

Naslednja pomembna opredelitev učne uspešnosti se nanaša na ocenjevalca oziroma uporabljeni merski pripomoček. Učno uspešnost lahko tako ugotavljamo s pomočjo standardiziranih testov znanja/dosežka, ki običajno vključujejo različne podteste (vezane zlasti na jezik in matematiko; npr. Downer in Pianta 2006; Englund et al. 2008; McClelland, Acock in Morrison 2006; Ray in Elliott 2006), lahko jo ugotavljamo s pomočjo šolskih ocen (npr. Caprara, Barbaranelli, Pastorelli, Bandura, and Zimbardo 2000; DiLalla, Marcus in Wright-Phillips 2004; Normandeau in Guay 1998; Wentzel 1991), nekateri raziskovalci pa so uporabili kombinacijo obojega (npr. Alexander, Entwisle in Dauber 1993; O'Neil et al. 1997; Wentzel 1993). Poleg tega so nekateri učno uspešnost ugotavljali s pomočjo preverjanj na ravni šole (npr. Chen, Rubin in Li 1997), preko ocene staršev (npr. Wood 2006), učiteljičinih poročil ali samoocene; slednje tri so v kombinaciji s šolskimi ocenami in standardiziranimi testi uporabili tudi A. S. Masten in drugi (2005). Redko so raziskovalci učno uspešnost ugotavljali drugače (npr. posebni dosežki, nagrade).

Nadalje je možna opredelitev učne uspešnosti glede na učna področja, na katera se učna uspešnost nanaša; večina zgoraj navedenih raziskav je ugotavljala predvsem učno uspešnost na področju matematike in jezika oziroma branja, nekatere pa so se osredotočile le na slednje (npr. Hinshaw 1992; Maughan et al. 2003; Willcut in Pennington 2000). Nekateri raziskovalci so učno uspešnost opredelili širše, npr. v smislu učnih kompetenc (kombinacija dosežka, truda in delovnih navad; Welsh, Parke, Widaman in O'Neil 2001), splošnih ali specifičnih učnih težav. Poleg tega so nekateri raziskovalci ugotavljali uspešnost oziroma dosežke že v vrtcu (npr. Ladd, Birtch in Buhs 1999).

V pričujoči raziskavi smo učno uspešnost opredelili kot kontinuirano spremenljivko, ki smo jo ugotavljali na treh področjih – slovenščina, matematika in spoznavanje okolja. Ugotavljali smo jo s pomočjo poročil učiteljic, vendar ne v smislu šolskih ocen, pač pa so učiteljice za vsakega otroka izpolnile merski pripomoček oziroma vprašalnik. Učenci v prvi triadi slovenskega osnovnošolskega izobraževanja namreč s strani učiteljic niso ocenjeni s številčnimi ocenami, pač pa so ocenjeni opisno (*Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v devetletni osnovni šoli*, 2005), vendar iz opisnih poročil ni mogoče oblikovati enotne razvrstitve učnih dosežkov (Zupančič in Kavčič 2007b); zato so bili za ugotavljanje ravni doseženega znanja pri učencih v prvem in drugem razredu uporabljeni novi merski pripomočki (Vidmar in Zupančič 2007a; Zupančič 2006).

Opredelitev vedenjskih težav

Podobno kot pri učni uspešnosti gre tudi pri vedenjskih težavah za konstrukt, za katerega je značilna precejšnja raznovrstnost pri opredeljevanju in ugotavljanju, pa tudi pri poimenovanju. Tako lahko iz pregleda raziskav vidimo, da se v podobnem kontekstu pojavljajo izrazi, kot so simptomi ponotranjenja in/ali pozunanjenja (npr. Hinshaw 1992; Masten et al. 2005; Nelson, Benner, Neill in Stage 2006), vedenjske težave (npr. Egelund et al. 2008), negativna socialna kompetentnost (npr. Welsh et al. 2001), vedenjska kompetentnost (npr. Masten et al. 1995) ipd.

Iz pregleda raziskav je razvidno, da so vedenjske težave opredeljene v smislu manj učinkovitega socialnega prilagajanja (npr. agresivno, antisocialno, razdiralno vedenje, anksiozno vedenje, umik, prezrtost ali zavrnjenost s strani vrstnikov); nasproti temu govorimo o učinkovitem prilagajanju (npr. socialna kompetentnost, prosocialno vedenje, empatija, pozitivni odnosi z vrstniki in/ali učiteljicami, prijateljstva). Večina avtorjev raziskav pa je ugotavljala oba vidika (npr. Chen et al. 1997; Welsh et al. 2001; Alexander et al. 1993; Caprara et al. 2000; Downer in Pianta 2006; Normandeau in Guay 1998; Vitaro et al. 2005). Pri manj učinkovitem prilagajanju gre lahko za vedenjske težave v »normalnem« razponu (npr. Chen et al. 1997; Welsh et al. 2001) ali pa vedenje, ki prehaja v klinično motnjo (npr. Willcut in Pennington 2000; Wood 2006) oziroma kriminalno vedenje in težave z zakonom. Otrokovo vedenje lahko ocenjujejo vrstniki, učiteljice, starši ali različne kombinacije teh ocenjevalcev (npr. Chen et al. 1997; Welsh et al. 2001; Masten et al. 1995), lahko pa raziskovalci vedenje otrok tudi nepos-

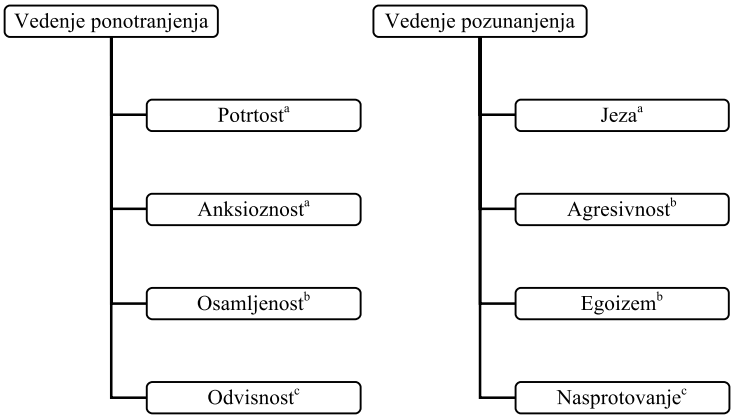
redno opazujejo. Vrstniki o vedenjskih težavah najpogosteje poročajo preko ocenjevanja otrok na različnih vedenjih. Učiteljice in starši ga običajno ocenujejo s pomočjo vprašalnikov ali intervjujev (npr. Masten et al. 1995).

V pričujoči raziskavi smo se pri opredelitvi vedenjskih težav opirali predvsem na strukturo, kot jo prepoznamo z Vprašalnikom socialnega vedenja (LaFreniere, Dumas, Zupančič, Gril in Kavčič 2001); ti avtorji namreč ugotavljajo, da lahko od starosti dveh let in pol otrokovo socialno vedenje zanesljivo opišemo preko socialne kompetentnosti, vedenja ponotranjenja in vedenja pozunanjenja. V raziskavi smo se osredotočili predvsem na slednji dve vrsti vedenja, torej na neklinične izraze dveh vrst težavnega vedenja (za raziskavo s socialno kompetentnostjo glej Vidmar 2011); oba vidika smo ugotavljali s pomočjo ocen vzgojiteljic oziroma učiteljic. Spodaj so navedene splošne opredelitve vedenja ponotranjenja in vedenja pozunanjenja, za tem pa še specifične, kot jih navajajo LaFreniere in drugi (2001).

Vedenjske težave opredelimo kot nezaželena, neprilagojena in neustrezna vedenja, lahko bi rekli »neučinkovitost v socialnih interakcijah«. Raziskovalci so s pomočjo faktorsko-analitičnih metod ugotovili, da lahko vedenjske težave otrok klasificiramo v dve veliki skupini: (1) vedenjske težave na spektru ponotranjenja in (2) vedenjske težave na spektru pozunanjenja; obe vrsti vedenja se lahko nahajata na kontinuumu ali pa sta opredeljeni kategorično, v smislu klinične diagnoze (Mullin in Hinshaw 2007). Pojavljanje težav na enem področju ne izključuje pojavljanja težav na drugem; področji sta torej lahko pozitivno povezani (Mullin in Hinshaw 2007). Ponotranjenje obsega depresivnost, anksioznost, preokupiranost s telesnimi simptomi in socialni umik (Eisenberg, Hofer in Vaughan 2007; Mullin in Hinshaw 2007). Pozunanjenje obsega hiperaktivnost, impulzivnost, težave s pozornostjo, jezo, nasprotovanje, agresivnost, moteče in antisocialno vedenje (Hinshaw 1992; Mullin in Hinshaw 2007). Gre torej za široko kategorijo med seboj delno neodvisnih vedenj oziroma težav, od katerih se lahko nekatere še nadalje diferencirajo (npr. neposredna/očitna – prikrita agresivnost, proaktivna – reaktivna agresivnost); za vsako od njih pa veljajo nekoliko drugačni dejavniki tveganja, prognoza in povezanost z ostalimi področji razvoja (Mullin in Hinshaw 2007). Hinshaw (1992) v tem smislu pri vedenju pozunanjenja loči dve glavni kategoriji: odkrenljivost–hiperaktivnost in agresivnost–antisocialnost. V splošnem je vedenje pozunanjenja v primerjavi z vedenjem ponotranjenja stabilnejše, ima manj ugodno prognozo in je bolj odporno na različne vrste strokovnih obravnav (Hinshaw 1992), poleg tega pa je za okolico bolj moteče; verjetno lahko v tem tudi iš-

čemo vzrok, da je raziskav, ki se ukvarjajo z vedenjem pozunanjenja, precej več kot raziskav vedenja ponotranjenja.

LaFreniere idr. (2001) navajajo, da se vedenja ponotranjenja in vedenja pozunanjenja kažejo skozi značilnosti otrokovega čustvenega izražanja ter značilnosti socialne interakcije z vrstniki in odraslimi in jih lahko opišemo z bolj temeljnimi vedenji (slika 1).



Slika 1: Struktura vedenjskih težav (LaFreniere et al. 2001).

[a] Dimenzija opisuje otrokovo splošno čustveno prilagajanje.
[b] Dimenzija opisuje značilnosti otrokovih socialnih interakcij z vrstniki.
[c] Dimenzija opisuje značilnosti otrokovih socialnih interakcij z odraslimi.

Značilnosti otrokovega čustvenega prilagajanja na socialno okolje se kažejo na treh dvopolnih dimenzijah njegovega čustvenega izražanja, pri čemer pozitivni pol predstavlja značilnosti socialne kompetentnosti, negativni pa značilnosti vedenjskih težav: veselje – potrtost, zaupljivost – anksioznost, strpnost – jeza (LaFreniere et al. 2001). Dimenzija veselje – potrtost se nanaša na otrokovo splošno razpoloženje v specifičnem socialnem okolju od splošno pozitivnega do negativnega razpoloženja (npr. zanimanje za dogajanje v vrtcu ali doma, pripravljenost za vključevanje v dejavnosti). Dimenzija zaupljivost – anksioznost odraža stopnjo, do katere se otrok počuti varnega v skupini (npr. radovednost, sproščenost pri raziskovanju okolja, zaupanje vase, ugodno prilagajanje na nove ljudi, situacije, stvari). Tretja dimenzija strpnost – jeza obsega sposobnost učinkovitega spoprijemanja z izzivi in frustracijami, ki so neizogibni v socialni skupini (npr. prilagajanje

izzivom in težavam, razmeroma dober nadzor nad negativnimi čustvi – ne izraža razdražljivosti, vzkipljivosti, razburjenosti).

Značilnosti otrokove interakcije z vrstniki se na splošno odražajo na treh bipolarnih dimenzijah njegovega vedenja, pri čemer pozitivni pol predstavlja značilnosti socialne kompetentnosti, negativni pa značilnosti vedenjskih težav: vključevanje – osamljenost, mirnost – agresivnost, prosocialnost – egoizem (LaFreniere et al. 2001). Dimenzija vključevanje – osamljenost kaže stopnjo, do katere se otrok vede kot del vrstniške skupine (npr. vključevanje v skupne dejavnosti z vrstniki, priljubljenost). Dimenzija mirnost – agresivnost predstavlja mero, do katere se otrok vede neagresivno do drugih otrok, in sicer zlasti v konfliktnih situacijah (npr. dobri odnosi z vrstniki, iskanje prosocialnih rešitev sporov, odsotnost agresivnosti, povzročanja škode vrstnikom ter uničevanja lastnine). Dimenzija prosocialnost – egoizem kaže na sposobnost upoštevanja potreb in želja drugih v skupini (npr. občutljivost na čustvena stanja drugih, pozornost in skrbnost do njih, usmerjenost na predloge drugih, sprejemanje dejstva, da ne more biti sam neprestano v središču pozornosti).

Individualne razlike v otrokovih interakcijah z odraslimi zasledimo pri dimenzijah sodelovanje – nasprotovanje ter samostojnost – odvisnost (LaFreniere et al. 2001), pri čemer pozitivni pol predstavlja značilnosti socialne kompetentnosti, negativni pa značilnosti vedenjskih težav. Pri dimenziji sodelovanje – nasprotovanje ocenjujemo stopnjo, do katere otrok sodeluje v interakcijah z odraslimi (npr. vzpostavljanje pozitivnih, nekonfliktnih odnosov, spoštovanje avtoritete, ugodljivost, pripravljenost pomagati). Dimenzija samostojnost – odvisnost odraža razlike med otroki v stopnji dosežene samostojnosti (npr. sposobnost delovanja z malo dodatnega nadzora odraslih, samostojno reševanje težav, iskanje pozornosti in pomoči, kadar je to objektivno potrebno).

Otroci, pri katerih prevladuje vzorec relativne potrtosti, anksioznosti, osamljenosti in odvisnosti, se razvijajo v smeri težavnega vedenja – ponotranjenja težav; so boječi, potrti, nagnjeni k umiku iz socialnih situacij, ne kažejo zanimanja za dejavnosti vrstnikov, težko delujejo brez stalnih potrditev in pozornosti odraslih, hitro odnehajo pri soočenju s težavami (LaFreniere et al. 2001). Otroci, pri katerih prevladuje vzorec jeze, agresivnosti, egoizma in nasprotovanja, se prav tako razvijajo v smeri težavnega vedenja, in sicer pozunanjenja težav; so agresivni, nasprotujejo avtoriteti, nadlegujejo vrstnike, hitro se razjezijo, motijo druge, na težave gledajo le z lastne perspektive. M. Zupančič, A. Gril in T. Kavčič (2001) so ugotav-

ljale, da so socialno kompetentni predšolski otroci (ocena vzgojiteljice) od vrstnikov prejeli več pozitivnih in manj negativnih izbir na sociometrični preizkušnji, otroci z več vedenja pozunanjenja pa so prejeli več negativnih izbir. Med vedenjem ponotranjenja in (ne)priljubljenostjo med vrstniki avtorice niso našle pomembne povezanosti, čeprav je bila korelacija s številom prejetih pozitivnih izbir mejno pomembna.

Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo

Rezultati številnih raziskav so pokazali, da med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami obstaja pomembna sočasna, v nekaterih pa tudi vzdolžna povezanost (npr. Chen et al. 1997; Ladd 1990; Normandeau in Guay 1998; Masten et al. 1995, 2005; Zupančič in Kavčič 2007a). V splošnem lahko rečemo, da so otroci, ki kažejo agresivno, razdiralno vedenje ali pa so socialno inhibirani in plašni, bolj verjetno učno manj uspešni, vendar smer učinka ni enoznačna. Kadar sta dva konstrukta med seboj povezana, lahko prvi vpliva na drugega, drugi na prvega, med njima lahko obstaja vzajemen odnos, na odnos med njima lahko vpliva mediatorska spremenljivka ali pa na vsakega od njih vpliva neka tretja spremenljivka (Hinshaw 1992), ki lahko ustvari navidezni učinek, iluzijo, da eno področje vpliva na drugega (Masten et al. 2005). Poleg tega A. S. Masten in drugi (2005) navajajo, da je možen vzrok za povezanost med področjema tudi metodološki (prekrivanje konstruktov, postavk in ocenjevalcev).

Coie in G. Krehbiel (1984) ter X. Chen in drugi (1997) navajajo možne razlage oziroma modele povezanosti med vedenjskim in učnim področjem. V prvem modelu vedenjske težave vodijo v učno neuspešnost. V tem modelu naj bi težavno vedenje (npr. agresivno in sovražno vedenje) otrok motilo poučevanje in učenje v razredu in tako negativno vplivalo na posameznikovo učno uspešnost. Poleg tega je za te otroke manj verjetno, da bodo v razredu zaprosili za pomoč in jo prejeli; imajo tudi manj priložnosti, da jim sošolci v šoli pomagajo. Imajo lahko težave v odnosih z učitelji in vrstniki, in te težave lahko ovirajo učni proces. Možno je tudi, da se vedenjsko težavni učenci prav zaradi svojih »primanjkljajev« manj učinkovito osredotočajo na učni proces; bodisi zato ker je to del njihovega »primanjkljaja« (npr. nizka zmožnost slediti navodilom odraslega), bodisi ker so preobremenjeni s tem, da v razredu niso sprejeti. Vedenjske težave ima lahko pomembne negativne učinke tudi na otrokove čustvene in motivacijske odzive na šolo, kar posledično lahko učinkuje na učno (ne)uspešnost; npr. učenci, ki so zavrnjeni, moteči in agresivni lahko razvijejo negativna

stališča do šole in posledično postanejo nezainteresirani za šolsko delo oziroma učenje. V drugem modelu učna neuspešnost vpliva na vedenjske težave; učne težave naj bi namreč pri učencih povzročale izkušnje frustriranosti, anksioznosti ali dolgočasja, kar bi lahko vodilo k neprilagojenemu oziroma neustreznemu socialnemu vedenju (bodisi izoliranemu, odvisnemu bodisi jeznemu, agresivnemu, nasprotovalnemu vedenju), posledično pa jih lahko vrstniki (in odrasli) izločijo iz skupine. Poleg tega lahko učna neuspešnost neposredno vpliva na nizek ugled ali nesprejetost v vrstniški skupini in posledično na samopodobo; tako so lahko npr. otroci, ki v šoli niso učno uspešni, zaradi stigme, ki jo to prinaša, zavrnjeni s strani vrstnikov, posledično pa razvijejo nizko samopodobo in samospoštovanje, kar lahko vodi socialnoemocionalne težave. V tretjem modelu vedenjske težave in učna uspešnost vzdolžno vzajemno vplivajo druga na drugo, tako da imajo vedenjske težave učinek na učno uspešnost in ta nazaj na vedenje. Le redki avtorji raziskav so preverjali ta vzajemni model (npr. Chen et al. 1997; Masten et al. 2005; Welsh et al. 2001); običajno so se raziskovalci osredotočili le na eno od smeri vpliva, in sicer so najpogosteje ugotavljali učinek vedenjskih težav na učno uspešnost, precej manj pogosto pa učinek učne uspešnosti na vedenjske težave.

V nadaljevanju navajamo pregled raziskav, v katerih so avtorji preučevali sočasne in vzdolžne odnose med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami. Ker gre za razmeroma heterogena konstrukta, ki ju lahko opredelimo in merimo na različne načine – odvisno od vidika – na katerega se osredotočamo, smo pri vsaki raziskavi na kratko opredelili tudi preučevane pojme in metodologijo. Kadar smo povzemali skupne ugotovitve več raziskav, smo uporabili terminologijo pričujoče raziskave (torej vedenjske težave, vedenje ponotranjenja, vedenje pozunanjenja in učna uspešnost).

Vzajemni modeli

A. S. Masten in drugi (1995) so spremljali skupino otrok, in sicer prvič v obdobju poznega otroštva ter naslednjič deset let pozneje v obdobju poznega mladostništva. Vsakič so ugotavljali njihovo učno, socialno in vedenjsko kompetentnost (v mladostništvu pa tudi druge). Prva je bila pravzaprav učna uspešnost (šolske ocene in standardiziran test oziroma dosežena izobrazba in ocene), pri socialni so ugotavljali odnose z vrstniki (tehnike poimenovanja, intervjuji, vprašalniki). Vedenjsko kompetentnost pa so opredelili kot ubogljivost, upoštevanje pravil vedenja in odsotnost težav z zakonom (intervjuji in vprašalniki); lahko bi rekli, da gre za odsotnost ve-

denja pozunanjenja (Masten et al. 2005). Rezultati strukturnega modeliranja so pokazali, da vedenjska kompetentnost v otroštvu napoveduje učno v mladostništvu; medtem ko učna in socialna kompetentnost vzdolžno ne napovedujeta vedenjske.

A. S. Masten in drugi (2005) so na istem vzorcu udeležencev ugotavljali vzdolžne odnose med učno uspešnostjo, pozunanjenjem in ponotranjenjem; slednji dve področji v prejšnji raziskavi (Masten et al. 1995) nista bili vključeni na tak način. Udeležence so spremljali 20 let: prvič v poznem otroštvu in nato po sedmih, desetih in dvajsetih letih. Konstrukte so ob vsakem merjenju večinoma ugotavljali z različnimi metodami in več ocenjevalci (standardizirani preizkusi, šolske ocene, intervjuji, vprašalniki; samoocena, starši in učiteljice). Težave pozunanjenja so vzdolžno negativno napovedovale učno uspešnost od poznega otroštva do prvega spremljanja po sedmih letih, medtem ko učna uspešnost pri nobenem merjenju ni vzdolžno napovedovala težav pozunanjenja. Je pa učna uspešnost v poznem mladostništvu pomembno negativno napovedovala težave ponotranjenja v zgodnji odraslosti, medtem ko obratno ni veljalo. Avtorji so zaključili, da pozunanjenje v poznem otroštvu napoveduje kasnejše težave (do zgodnje odraslosti) na vseh treh preučevanih področjih, torej na področju pozunanjenja, učne uspešnosti in posredno (preko učinka na učno uspešnost) na področju ponotranjenja (tudi ob nadzoru inteligentnosti, starševstva in socialno-ekonomskega položaja).

X. Chen in drugi (1997) so spremljali skupini 10- in 12-letnikov v četrtem oziroma šestem razredu in potem dve leti kasneje. Vrstniki in učiteljice so ocenjevali njihovo socialno vedenje (vedenjske težave v smislu agresivnosti-razdiralnosti ter socialne inhibicije-plašnosti-anksioznosti; socialno kompetentnost v smislu družabnosti, asertivnosti, frustracijske tolerance, spretnosti v vrstniških odnosih), poleg tega so raziskovalci ugotavljali sprejetost med vrstniki (preko sociometrične preizkušnje s pozitivnimi in negativnimi poimenovanji). Učno uspešnost so ugotavljali s pomočjo dosežkov na šolskih eksternih preverjanjih pri jeziku in matematiki. Rezultati regresijskih analiz so pokazali, da učna uspešnost vzdolžno pomembno napoveduje socialno kompetentnost in sprejetost med vrstniki (ob upoštevanju stabilnosti kriterijev), ne pa tudi agresivnosti-razdiralnosti. Hkrati pa socialna kompetentnost, sprejetost med vrstniki in agresivnost-razdiralnost (slednja negativno) pomembno vzdolžno napovedujejo učno uspešnost (ob upoštevanju stabilnosti učne uspešnosti). Avtorji niso našli po-

membnih vzajemnih vzdolžnih povezav med učno uspešnostjo in socialno inhibicijo-plašnostjo.

Pri nekoliko mlajšem vzorcu otrok so M. Welsh in drugi (2001) vsako leto od prvega do tretjega razreda ugotavljali pozitivno in negativno socialno kompetentnost (preko sociometrične preizkušnje s pozitivnimi in negativnimi poimenovanji ter ocenjevanja prosocialnih, agresivnih in razdiralnih vedenj s strani učiteljic in vrstnikov) in učne kompetentnosti (preko poročil učiteljev o otrokovi uspešnosti in trudu pri matematiki in jeziku, pa tudi poročil o otrokovih delovnih navadah). Avtorji so s strukturnim modeliranjem ugotovili, da učna kompetentnost vzdolžno pomembno napoveduje tako pozitivno kot negativno socialno kompetentnost tako iz prvega v drugi kot tudi iz drugega v tretji razred (smer koeficientov je bila za pozitivno socialno kompetentnost pozitivna, za negativno pa negativna). Po drugi strani so bile napovedi iz socialne kompetentnosti na učno večinoma nepomembne; pomemben pozitiven napovednik je bila le pozitivna socialna kompetetnost v drugem razredu (za učno kompetentnost v tretjem). Avtorji so torej vsaj delno podprli vzajemni model ter nakazali na diferencialne učinke pozitivne socialne kompetentnosti v primerjavi z negativno socialno kompetentnostjo na učno kompetentnost.

Prav tako pri mlajšem vzorcu otrok je Ladd (1990) preverjal obe smeri povezanosti med odnosi z vrstniki in prilagajanjem na šolo (to je med drugim obsegalo tudi komponento šolskih dosežkov). Ugotovil je, da je bilo število novih prijateljstev, ki so jih 5-letniki sklenili ob začetku šolskega leta, pomemben napovednik napredka v dosežku od začetka do konca šolskega leta; poleg tega so imeli zavrnjeni učenci ob koncu leta nižje dosežke od ostalih učencev (priljubljeni, povprečni in prezrti), in to ob nadzoru stabilnosti te spremenljivke.

Ker večina raziskav ni vključevala vedenja ponotranjenja, navajamo še vzdolžno raziskavo B. Maughan in drugih (2003), v kateri so ugotavljali povezanost med depresivnimi razpoloženji (samoocena) in bralnimi dosežki (standardiziran preizkus) pri 7-, 11- in 14-letnih dečkih, ki so kazali povečano tveganje za antisocialno vedenje. Depresivna razpoloženja lahko pojmujemo kot enega od vidikov ponotranjenja. Bralno neuspešni 7- in 11-letniki so po šestih mesecih kazali povečano tveganje za depresivno razpoloženje (tudi ob nadzoru različnih korelatov), napoved tveganja za depresivno razpoloženje po enem in dveh letih pa je bila ob nadzoru stabilnosti depresivnega razpoloženja nepomembna. Depresivno razpoloženje pri vseh treh starostnih skupinah je sicer imelo pomemben, a skoraj neznaten

vzdolžni učinek na bralno uspešnost po šestih mesecih, po enem in dveh letih je bil ta učinek nepomemben (ob nadzoru stabilnosti uspešnosti in različnih korelatov). Avtorji so zaključili, da je bolj verjetno, da bralna neuspešnost vpliva na depresivno razpoloženje kot pa obratno. Isti avtorji so povzeli tudi rezultate dveh raziskav (Isle of Wight ter Dunedin multidisciplinary child development study), ki kažejo, da se z bralnimi težavami v poznem otroštvu in mladostništvu najdosledneje povezuje moteče vedenje, poleg tega pa so v obeh študijah ugotovili tudi povezave med bralnimi težavami in ponotranjenjem (zaskrbljenost, plašnost, anksioznost-umik), a te niso bile tako dosledne.

Na podlagi opisanih raziskav lahko opazimo, da so, kljub temu da so vse preverjale vzajemni model, med njimi nekatere razlike, ki otežujejo neposredno primerjavo in skupne zaključke. Predvsem se raziskave razlikujejo v trajanju oziroma v dolžini intervala med prvim in zadnjim zbiranjem podatkov (od enega šolskega leta do 20 let). Poleg tega se razlikujejo tudi v starosti udeležencev ob začetku raziskave (5- do 12-letniki); v vseh raziskavah pa so pričeli spremljanje otrok v starosti, ko so bili ti vključeni v šolo. Poleg tega so predvsem v raziskavah z mlajšimi otroki (Ladd 1990; Welsh et al. 2001), ki so po starosti podobni otrokom, vključenim v pričujočo raziskavo, ugotavljali nekoliko drugačne konstrukte, kot smo jih v tej raziskavi. Poleg tega je razvidno, da so se raziskovalci več ukvarjali z odnosom med učno uspešnostjo in vedenjem, ki bi ga lahko označili za pozunanjenje (npr. agresivnost, antisocialno vedenje); ponotranjenje pa so ugotavljali le nekateri raziskovalci (Chen et al. 1997; Masten et al. 2005). Kljub vsemu navedenemu kažejo rezultati raziskav določene trende; skoraj vsi raziskovalci so poročali o pomembnem vzdolžnem učinku vedenja pozunanjenja na učno uspešnost, nobena pa o pomembnem učinku vedenja ponotranjenja. Glede obratne smeri učinka lahko povzamemo, da so učinek učne uspešnosti na vedenje pozunanjenja in ponotranjenja nekateri raziskovalci našli, drugi pa ne. Podobno iz pregleda raziskav ugotavljajo tudi A. S. Masten in drugi (2005), in sicer da antisocialno vedenje negativno vpliva na učno uspešnost na začetku šolanja, medtem ko učinek v drugo smer ni tako dosleden. Isti avtorji ugotavljajo, da se ta pokaže v kasnejših letih šolanja, ko učna uspešnost varuje pred antisocialnim vedenjem, neuspešnost pa ga še ojača. Morda bi lahko te starostne spremembe v smeri učinka pojasnili z ugotovitvami Hinshawja (1992), in sicer da sta z učno neuspešnostjo v otroštvu in mladostništvu povezana različna vidika vedenja pozunanjenja: v otroštvu je učna neuspešnost povezana zlasti z odkrenljivostjo-hiperaktivnostjo, v

mladostništvu pa z agresivnostjo-antisocialnostjo. Glede vedenja ponotranjenja A. S. Masten in drugi (2005) ugotavljajo, da so dokazi za eno ali drugo smer učinka redki in nedosledni.

Enosmerni modeli

Kot smo že omenili, je precej več raziskovalcev ugotavljajo enosmerni učinek (v primerjavi z vzajemnim) vedenjskih težav na učno uspešnost, zlasti prvih na slednje. V nadaljevanju povzemamo rezultate nekaterih raziskav.

M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) sta v vzdolžni slovenski raziskavi v enoletnih razmakih spremljali otroke od tretjega leta starosti do zaključka prvega razreda. Med drugim sta ugotavljali tudi vzdolžne učinke socialnega vedenja otrok (ocene vzgojiteljic oziroma učiteljic pri socialni kompetentnosti, vedenju pozunanjenja in ponotranjenja) na njihovo učno uspešnost (ocene učiteljic glede doseganja standardov znanja pri treh predmetih). Rezultati so pokazali, da je imela pomembno vzdolžno napovedno vrednost predvsem socialna kompetentnost (povprečje ocen pri različnih starostih otrok od tretjega leta do petega leta in tudi ocena ob vstopu v šolo pri 6-letnikih). Vedenje ponotranjenja in pozunanjenja je pomembno negativno napovedovalo učno uspešnost le, če je bilo ocenjeno v istem šolskem letu (torej pri 6-letnikih v prvem razredu). Prisotnost socialno prilagojenega vedenja je imela torej večjo vlogo v učnih dosežkih slovenskih prvošolcev kot vedenjske težave. V nekoliko starejši raziskavi sta M. Zupančič in M. Puklek (1999) našli pomembne, a nizke povezanosti otrokove socializiranosti (pozitivne), vedenjskih težav (negativne in nelinarne) in anksioznosti (negativne in nelinarne) pred vstopom v šolo z učno uspešnostjo ob koncu prvega razreda.

S. Normandeau in Guay (1998) sta eno leto spremljala skupino otrok od vrtca do zaključka prvega razreda. V vrtcu sta ugotavljala njihovo agresivno, prosocialno in anksiozno vedenje (ocena vzgojitelja), ob koncu prvega razreda pa učno uspešnost (šolska ocena pri dveh predmetih) in tudi spoznavni samonadzor (ocena učitelja; načrtovanje in uravnavanje vedenja pri reševanju nalog, pozornost na nalogo). Agresivnost in prosocialno vedenje sta vzdolžno (prva negativno in drugo pozitivno) napovedovala učno uspešnost posredno preko učinka na samonadzor, neposreden učinek pa je bil nepomemben. Obenem je anksiozno vedenje neposredno pomembno negativno napovedovalo učno uspešnost.

Tudi Alexander in drugi (1993) so preverjali vzdolžne učinke otrokovega vedenja (zanimanje/vključevanje proti apatiji/umiku, sodelovanje/

ugodljivost proti jezi/nasprotovanju, pozornost proti nemirnosti) na učno uspešnost (glede na standardizirane preizkuse in učiteljeve ocene). Otroke so spremljali v prvem, drugem in četrtem razredu. Pomemben vzdolžen kratkotrajen učinek (vse spremenljivke merjene v istem šolskem letu) na dosežke so raziskovalci našli zlasti za zanimanje/vključevanje proti apatiji/umiku ter pozornost proti nemirnosti (v vseh treh razredih in ob nadzoru demografskih spremenljivk). Dolgotrajni vzdolžni učinki istih dveh vedenj v prvem razredu na dosežke v drugem in četrtem razredu so bili sicer pomembni, a v analizah, ki so upoštevale tudi stabilnost spremenljivk, so bili ti učinki večinoma posredni (preko učinka na dosežke v prvem razredu in na dosežke v prvem četrtetju tekočega razreda).

O'Neil in drugi (1997) so preverjali, kakšen vzdolžen učinek ima (ne) sprejetost med vrstniki na učno uspešnost od vrtca do drugega razreda. Rezultati so pokazali, da imajo otroci, ki so bili v vrtcu priljubljeni, v prvem in drugem razredu boljše učne dosežke (tako glede na učiteljeve ocene kot glede na standardizirane preizkuse) v primerjavi z drugimi otroci (zlasti v primerjavi z zavrnjenimi, pa tudi s prezrtimi, povprečnimi in kontraverznimi).

Downer in Pianta (2006) sta analizirala podatke vzdolžne ameriške (ZDA) raziskave NICHD SECC (National Institute of Child Health and Human Development – Study of early child care), v kateri so spremljali otroke od rojstva do konca prvega razreda. Preverjali so vzdolžni učinek različnih zgodnjih dejavnikov (npr. značilnosti domačega okolja, značilnosti mame, značilnosti predšolskega varstva) na učno in spoznavno uspešnost prvošolcev. Socialna kompetentnost pred vstopom v šolo, ki so jo sestavljale mere socialnih spretnosti, težav ponotranjenja, težav pozunanjenja, konfliktnosti in bližine, je bila pomemben napovednik dosežkov pri branju in matematiki (tudi ob nadzoru stabilnosti teh spremenljivk) ob koncu prvega razreda. Poleg tega se je pokazalo, da je socialna kompetentnost pomemben mediator, ki povezuje zgodnje dejavnike s kasnejšo učno uspešnostjo.

L. F. DiLalla in drugi (2004) so pri skupini 5-letnikov ugotavljali temperamentne značilnosti, vedenjske težave (agresivnost, anksioznost in težave s pozornostjo) in odnos z vzgojiteljico, nato pa šest do osem let kasneje še njihov učni uspeh (na podlagi povprečne šolske ocene pri različnih predmetih). Rezultati so pokazali, da od opazovanih vedenjskih težav (poročila staršev) učno uspešnost vzdolžno pozitivno napoveduje anksioznost; bolj anksiozni petletniki so imeli višjo povprečno oceno v mladostništvu, vendar v vzorcu ni bilo visoko anksizonih posameznikov, poleg tega mera

anksioznosti ni vsebovala testne anksioznosti in drugih s šolo povezanih strahov.

Ladd in drugi (1999) so v dveh raziskavah eno leto spremljali dve skupini 5-letnikov v vrtcu. Ugotovili so, da prosocialno in antisocialno vedenje (opazovanje med prosto igro) kmalu po pričetku obiskovanja vrtca posredno napoveduje učni dosežek na standardiziranem preizkusu ob koncu leta, in sicer preko učinka na odnose z vrstniki in vzgojiteljico (sociometrični preizkus, poimenovanje prijateljev in opazovanje) in na vključevanje v razredu (poročila vzgojiteljic).

Caprara in drugi (2000) so ugotavljali, kako dobro prosocialno ter fizično in besedno agresivno vedenje tretješolcev (več ocenjevalcev) napoveduje njihov učni uspeh (šest različnih učiteljev je ocenilo otrokovo uspešnost pri svojem predmetu) v osmem razredu. Tudi ob nadzoru učnega uspeha v tretjem razredu je bil koeficient poti od prosocialnega vedenja do kasnejše učne uspešnosti visok in pomemben, medtem ko agresivno vedenje ni pomembno vzdolžno napovedovalo učne uspešnosti.

M. M. McClelland in drugi (2006) so od vrtca do šestega razreda spremljali, kako dobro učne spretnosti v vrtcu vzdolžno napovedujejo raven in rast učne uspešnosti pri branju in matematiki. Učne spretnosti so širok pojem, ki vključujejo medosebne in delovne spretnosti pri učenju. Slednje obsegajo tudi socialno kompetentnost v povezavi z neodvisnostjo, sodelovanjem in odgovornostjo. Učne spretnosti so merili v vrtcu s pomočjo vprašalnika (ocene vzgojiteljev), učno uspešnost pa s standardiziranimi preizkusi vsako leto od vrtca do šestega razreda. Učne spretnosti – a le delovne – so pomembno napovedovale začetne ravni dosežkov med vrtcem in šestim razredom ter rast učnih dosežkov med vrtcem in tretjim razredom (ob nadzoru inteligentnosti, starosti, izobrazbe mame in etnične pripadnosti). V podobni raziskavi so M. M. McClelland, Morrison in D. L. Holmes (2000) ugotovili, da delovne (ne pa tudi medosebne) spretnosti v vrtcu pomembno sočasno in vzdolžno (ob koncu drugega razreda) napovedujejo učno uspešnost.

Vitaro in drugi (2005) so pri veliki skupini 6-letnikov v vrtcu ugotavljali hiperaktivnost-odkrenljivost, agresivnost-nasprotovalnost, anksioznost in prosocialnost, poleg tega pa še značilnosti starševstva. Ko so bili posamezniki stari 20 let, so zanje pridobili podatke o zaključeni srednji šoli. Ugotovili so, da zgodnja hiperaktivnost-odkrenljivost pomembneje negativno napoveduje uspešno zaključeno srednjo šolo kot agresivnost-nasprotovalnost; slednji napovednik je postal celo nepomemben, ko so v napoved

vključili prosocialnost in značilnosti starševstva. Prosocialnost in nekatere značilnosti starševstva so bili pomembni pozitivni napovedniki, medtem ko anksioznost ni pomembno napovedovala uspešno zaključene srednje šole.

Pri nekoliko starejših udeležencih so M. M. Englund in drugi (2008) napovedovali (ne)uspešno zaključeno srednjo šolo mladostnikov iz socialno prikrajšanih družin, in sicer na podlagi učne uspešnosti (standardzirani preizkusi) in vedenjskih težav. Vedenjske težave pri 16. letih starosti so bile najmočnejši negativni napovednik uspešno zaključene srednje šole, pomembne pa so bile tudi vedenjske težave pri 12. ter učna uspešnost pri 16.

K. R. Wentzel (1991) je ugotavljala sočasen odnos med učno uspešnostjo (povprečje šolskih ocen) in tremi vidiki socialne kompetentnosti v zgodnjem mladostništvu – vedenjskim, medosebnim in notranjim. Vedenjsko komponento socialne kompetentnosti je opredelila kot socialno odgovornost (spoštovanje in upoštevanje socialnih pravil – ocena vrstnikov o prosocialnem in neposlušnem vedenju ciljnih posameznikov), medosebno komponento kot odnose z vrstniki (sociometrični položaj) ter notranjo kot procese samouravnavanja (samoocena postavljanja socialnih ciljev in ocena vrstnikov glede reševanje medosebnih težav). Socialno odgovorno vedenje je neposredno in pomembno napovedovalo učno uspešnost.

V eni od kasnejših raziskav se je ista avtorica (Wentzel 1993) osredotočila na vedenjsko komponento socialne kompetetnosti, torej socialno odgovorno vedenje, in preučevala možne mehanizme za povezanost med učno uspešnostjo (standardiziran preizkus in povprečje šolskih ocen) in socialnim vedenjem (prosocialnim in antisocialnim; ocena vrstnikov) v zgodnjem mladostništvu. Tako prosocialno kot antisocialno vedenje sta sočasno neposredno in pomembno napovedovala učno uspešnost (zlasti šolske ocene; prvo pozitivno in drugo negativno), poleg tega je bil njun učinek tudi posreden, in sicer preko učinka na učno relevantno vedenje (npr. zanimanje za šolsko delo, prizadevanje za dobre ocene). Glede smeri učinka med socialnim vedenjem in učno uspešnostjo je avtorica zaključila, da je bolj verjetno, da prvi prispevajo k drugemu in ne obratno; prosocialno vedenje je imelo namreč učinek na učne dosežke pri standardiziranih preizkusih, slednji pa so le redko znani učencem in imajo torej težko neposredno učinek na vedenje (Wentzel 1993).

Kwok, Hughes in Luo (2007) so eno leto spremljali prvošolce in ugotovili, da vedenje pozunanjenja (hiperaktivnost in agresivnost glede na nominacije vrstnikov) v prvem razredu ni pomembno napovedovalo učne

uspešnosti v prvem in drugem razredu (standardiziran test). Avtorji so v analizah upoštevali tudi značilnosti otrokove osebnosti, ki kovariira s pozunanjenjem, kar bi lahko pojasnilo odsotnost pomembnih učinkov.

Ray in Elliott (2006) sta v prečni raziskavi ugotavljala razlike v socialnem prilagajanju (samoocena in ocena učiteljev) in učni uspešnosti (standardiziran preizkus) med tremi skupinami četrto- in osmošolcev glede na učiteljeve ocene njihovih učnih in vedenjskih kompetentnosti. Najmanj socialno spretni so bili učenci, ki so jih tudi učitelji razvrstili kot podpovrečne pri vedenjski kompetentnosti (npr. učenec se vede primerno, podobno kot njegovi vrstniki), nato učenci, ki so jih učitelji razvrstili kot podpovprečne pri učnih dosežkih v šoli, najbolj socialno spretni so bili učenci, ki so bili razvrščeni kot nadpovprečni pri obeh kompetentnostih.

Willcutt in Pennington (2000) sta pri skupini dvojčkov, starih od 8 do 18 let ugotavljala sočasno povezanost med bralno neuspešnostjo (standardiziran preizkus in predhodne bralne težave) in pozunanjenjem ter ponotranjenjem (in tudi nekaterimi psihiatričnimi diagnozami). Ugotovila sta, da so starši poročali o višji stopnji pozunanjenja (agresivno in delinkventno vedenje) in ponotranjenja (umik, anksioznost/depresivnost, telesni simptomi) pri bralno neuspešnih posameznikih.

Nelson in drugi (2006) pri skupini osnovnošolcev s čustvenimi motnjami niso našli sočasnega neposrednega učinka vedenja pozunanjenja (ocena učitelja – delinkventno in agresivno vedenje, težave s pozornostjo) na učno uspešnost (standardiziran preizkus). Tudi posredni učinek vedenja pozunanjenja preko učne fluentnosti (opredeljena kot učinkovitost vidnega procesiranja, delovnega in dolgoročnega spomina ter izvršilnih funkcij) je bil nepomemben.

Wood (2006) je ugotavljal učinke strokovne obravnave, usmerjene na zmanjševanje anksioznosti oziroma ponotranjenja pri otrocih (6 do 13 let) z diagnozo anksiozne motnje, na njihovo učno uspešnost. Rezultati kažejo, da se je starševska ocena upada anksioznosti in ponotranjenja pomembno povezovala z izboljšanjem starševske ocene učne uspešnosti.

Našli smo tudi dve raziskavi, ki sta podprli nasprotno smer učinka, torej učinek učne uspešnosti na socialno vedenje. Coie in G. Krehbiel (1984) sta preverjala učinek treninga učnih in socialnih spretnosti na učni dosežek pri četrtošolcih, ki so bili učno neuspešni (glede na dosežke pri standardziranih preizkusih) ter zavrnjeni s strani sošolcev (glede na sociometrični preizkus). Spremljala sta jih pred začetkom, takoj po ter eno leto po zaključku treningov. Skupina, ki je bila deležna treninga učnih spretnos-

ti, je izboljšala tako nekatere svoje učne dosežke, kot tudi svoj sociometrični položaj (učinek je trajal tudi po enem letu), medtem ko je skupina, ki je bila deležna treninga socialnih spretnosti, izboljšala le enega od učnih dosežkov (učinek je izzvenel pri spremljanju po enem letu). Bursuck in Asher (1986) pa sta primerjala socialno kompetentnost treh skupin dečkov v tretjem in četrtem razredu, in sicer dečke z (1) nizkim socialnim položajem in bralnim dosežkom, (2) nizkim socialnim položajem in vsaj povprečnim bralnim dosežkom, (3) visokim socialnim položajem in vsaj povprečnim bralnim dosežkom. Učitelji so ocenili otrokovo socialno kompetentnost v specifičnih situacijah (ocenili so, kako bi se otrok odzval v določenih medosebnih situacijah – prijateljsko, negativno ali izogibajoče), pa tudi njegove socialne spretnosti na splošno. Učitelji so vedenje prve skupine dečkov opisovali kot pomembno bolj negativno v (ne)konfliktnih situacijah, pa tudi kot manj prijateljsko in bolj izogibajoče v konfliktnih situacijah (v primerjavi s tretjo skupino). Poleg tega so jih opisovali kot pomembno manj socialno spretne. Druga in tretja skupina dečkov se med seboj nista pomembno razlikovali pri nobeni spremenljivki. Dobljene rezultate so avtorji interpretirali kot dokaz učinka učnih dosežkov na socialno vedenje.

Hinshaw (1992) je objavil podroben pregled raziskav, v katerih so avtorji večinoma preverjali enosmerne modele odnosa med vedenjem pozunanjenja in učno neuspešnostjo v otroštvu in mladostništvu (bodisi učinek prvega na drugega ali obratno). Avtor je ugotovil, da le malo raziskav izpolnjuje (metodološke) pogoje, ki bi omogočile zaključke o vzročno-posledičnih odnosih med področjema. Navaja, da je večina enosmernih učinkov močno omajana, kadar so bile v analizah upoštevane in statistično nadzorovane tudi tretje spremenljivke (t. i. dejavniki oziroma prekurzorji obeh področij: npr. vzgoja, socialno-ekonomski položaj, inteligentnost) ali časovna stabilnost obeh področij. Pri tem se moramo zavedati, da so bile obravnavane raziskave opravljene med leti 1975 in 1991, ko je bilo tudi razumevanje statističnih postopkov, ki bi omogočali boljše preverjanje enosmernih ali vzajemnih modelov, manj razvito.

Če povzamemo, je bilo v primerjavi z raziskavami pri vzajemnih modelih, pri enosmernih modelih izvedenih več vzdolžnih raziskav z otroki na prehodu v osnovno šolo in v prvih razredih osnovne šole. Nekaj pa je tudi sočasnih raziskav s starejšimi udeleženci. Vidimo lahko tudi, da je več raziskav, ki so vključevale vedenje, ki ga lahko označimo kot vedenje ponotranjenja (v primerjavi z raziskavami pri vzajemnih modelih, kjer so vedenje ponotranjenja ugotavljali le redko). Nekateri raziskavalci so v analizah

upoštevali druge relevantne spremenljivke (npr. inteligentnost, izobrazba staršev) in/ali časovno stabilnost konstruktov, nekateri pa ne. V splošnem lahko rečemo so bili učinki vedenja pozunanjenja in ponotranjenja na učno uspešnost razmeroma nedosledni, obratne smeri učinka pa izbrane raziskave niso ugotavljale. Pomemben učinek vedenja ponotranjenja na učno uspešnost je bil v večini raziskav negativen (npr. Normandeau in Guay 1997), v eni pa pozitiven (DiLalla et al. 2004). Učinek vedenja pozunanjenja na učno uspešnost je bil – kadar je bil pomemben – negativen. Nekatere raziskave so izpostavile tudi možnost, da imajo lahko komponente socialnega vedenja vlogo mediatorjev – npr. med zgodnjimi dejavniki, kot so značilnosti družinskega okolja, mame, predšolskega varstva, in kasnejšo učno uspešnostjo (npr. Downer in Pianta 2006). Druge (npr. Normandeau in Guay 1998) pa so izpostavile možnost, da komponente socialnega vedenja delujejo na učno uspešnost posredno – preko mediatorjev (npr. samonadzora).

Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti

Poleg odnosa med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo se v pričujočem delu osredotočamo tudi na nekatere izbrane napovednike. Napovedniki vključujejo individualne značilnosti otrok (spol, samouravnavanje, inteligentnost, temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo) kot tudi nekatere značilnosti otrokovega okolja na mikrosistemski ravni, in sicer tako socialne (izobrazba mame, dimenzije starševstva, otrokovo obiskovanje vrtca pred vstopom v šolo) kot psihološke (značilnosti mame, tj. optimizem, samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in depresivne težnje).

Navedene napovednike lahko po zgledu Alexandra in D. R. Entwisle (1988) razdelimo v tri skupine, in sicer (1) strukturni: spol, izobrazba staršev, vključenost v vrtec, (2) na starše vezani oziroma interpersonalni: psihološke značilnosti mame, značilnosti družinskega okolja in (3) na učenca vezani oziroma intrapersonalni: otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, samouravnavanje, nebesedna inteligentnost. Za vse dejavnike velja, da so obstajali pred vstopom v šolo in predstavljajo neke vrste »prtljago« (Alexander in Entwisle, 1988), ki jo otrok prinese s seboj v šolo. Podobno kot omenjena avtorja tudi v pričujoči raziskavi nismo vključili vseh dejavnikov v eno analizo, saj bi število in kompleksnost odnosov med spremenljivkami zagotovo dala težko razumljive rezultate. Postopek vključevanja dejavnikov v analize je opisan v razdelku Rezultati, natančneje v razdelku 3.6.3 (Drugi izbrani napovedniki).

Drugi raziskovalci so kot možne napovednike v svoje raziskave vključevali številne konstrukte in objavili resnično veliko število del, vendar so redko preverjali kompleksne modele, ki bi obravnavali součinkovanje večjega števila dejavnikov (izjema npr. Downer in Pianta, 2006; Johnson idr., 2006). Z modeli, ki vključujejo večje število napovednikov, lahko primerjamo učinke posameznih napovednikov oziroma kolikšen je učinek nekega napovednika po tem, ko smo upoštevali že učinke ostalih napovednikov. Izbrani napovedniki v tej raziskavi seveda ne obsegajo vseh možnih napovednikov, pač pa tiste, ki so se v literaturi po eni strani kot pomembni pojavljali najbolj dosledno (npr. otrokova inteligentnost kot dejavnik učne uspešnosti), po drugi strani pa tudi nekatere, ki so manj raziskani (npr. otrokovo samouravnavanje kot dejavnik učne uspešnosti). Poleg tega smo pri izbiri napovednikov upoštevali tudi to, da bi bilo na katere izmed njih mogoče vplivati z različnimi obravnavami (npr. otrokove kompetetnosti ob vstopu v šolo, samouravnavanje), kajti četudi npr. inteligentnost ali SEP dosledno napovedujeta učno uspešnost, je nanju težko vplivati. V nadaljevanju predstavljamo rezultate raziskav, ki kažejo, kako se vsak od izbranih napovednikov povezuje z učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami.

Spol

Ne glede na to, da je med deklicami in dečki več podobnosti kot razlik, je preučevanje in poznavanje razlik med spoloma pomembno za popolno in celovito razumevanje teorij o otrokovem razvoju. Razlike med spoloma so odraz interakcije in sovplivanja bioloških in kulturnih razlik (Marjanovič Umek 2001). Večina raziskav je ugotavljala napovedno vrednost spola oziroma razlike med spoloma na socialnem in učnem področju, precej redkeje pa tudi njegovo morebitno moderatorsko vlogo. Slednje obravnavamo v pričujoči raziskavi.

D. N. Ruble, C. L. Martin in S. A. Berenbaum (2006) navajajo razlike med spoloma na različnih področjih razvoja. V zvezi z vedenjskimi težavami so najdoslednejše razlike med spoloma pri agresivnosti, in sicer se dečki vedejo bolj agresivno od deklic. Raziskave ne podpirajo stereotipa, da so deklice pasivnejše in bolj odvisne kot dečki. Kot dojenčki in malčki dečki izražajo več jeze in razdražljivosti, deklice pa plašnosti, sicer pa med spoloma v tem obdobju skoraj ni razlik v izražanju čustev. Glede razlik med spoloma v učni uspešnosti avtorji sicer ne navajajo nobenih raziskav, vendar ugotavljajo, da med dečki in deklicami ni razlik v splošni spoznavni sposobnosti.

Raziskava M. Puklek in A. Gril (1999) je pokazala, da je spol pomemben dejavnik socialnoemocionalnega in vedenjskega odzivanja otrok; vzgojiteljice v vrtcu ter učiteljice v šoli so fantke v povprečju ocenile kot bolj vedenjsko problematične in manj socialno prilagojene kot deklice. Podobno so tudi Ladd in drugi (1999) ugotovili, da je pri 5-letnih dečkih antisocialno vedenje pogostejše kot pri deklicah. Po drugi strani M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) poročata, da spol ni bil pomemben napovednik otrokovega socialnega vedenja v vrtcu (pri 3-, 4- in 5-letnikih). Glede spola kot dejavnika učne uspešnosti avtorji nekaterih od že omenjenih raziskav ugotavljajo, da imajo deklice nižje dosežke kot dečki (npr. Downer in Pianta 2006), druge, da je za deklice bolj verjetno, da bodo zaključile srednjo šolo (Vitaro et al. 2005), v nekaterih pa spol ni bil pomemben napovednik učne uspešnosti (npr. Wentzel 1991; Zupančič in Puklek 1999). Podobno tudi izsledki mednarodne raziskave TIMSS 2007 kažejo, da v sodelujočih državah pri mlajših učencih (tj. četrtošolcih) razlike v znanju matematike med dečki in deklicami v splošnem niso pomembne oziroma so zanemarljivo majhne (Mullis et al. 2008), podobno pa velja tudi za naravoslovno znanje (Martin et al. 2008).

Avtorji nekaterih tujih raziskav poročajo tudi o moderatorskem učinku spola na odnos med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami. Willcut in Pennington (2000) sta ugotovila, da je odnos med bralno neuspešnostjo in vedenjem pozunanjenja močnejši pri dečkih (predvsem ko gre za agresivno, ne pa tudi za delinkventno vedenje). Odnos med učno neuspešnostjo in vedenjem ponotranjenja pa je bil močnejši pri deklicah. A. S. Masten in drugi (2005) so lahko v svojem modelu (odnosi med pozunanjenjem, učno uspešnostjo in ponotranjenjem) med spoloma izenačili nasičenosti (merski model) in poti navzkrižnega zamika, avtoregresijskih poti (koeficienti stabilnosti) in sočasnih korelacij med konstrukti pa ne. Tudi A. S. Masten in drugi (1995) so ugotovili, da so konstrukte v svojem modelu različnih kompetentnosti merili na podoben način pri obeh spolih (izenačen merski model), medtem ko so bili koeficienti stabilnosti različni med spoloma. Po drugi strani so O'Neil in drugi (1997) našli le malo razlik med spoloma glede odnosa med socialnim vedenjem in učno uspešnostjo, K. R. Wentzel (1993) pa nobenih.

Vključenost v vrtec

Število malčkov in predšolskih otrok, ki so del dneva v najzgodnejšem otroštvu preživljali v različnih oblikah nadomestnega varstva in brez mam,

se je v tehnološko razvitih deželah zadnjih 50 let stalno povečeval, otroci so se čedalje bolj vključevali v okviru nadomestnega varstva v programe predšolske vzgoje in izobraževanja, torej v vrtec (Zupančič in Kavčič 2007a). Ti trendi so odpirali številna vprašanja o vplivu različnih oblik varstva na otrokov razvoj, zato ne preseneča množica raziskav o vlogi vrtca v razvoju otrok, a te niso podale enotnega odgovora. Kljub temu različni avtorji navajajo (npr. Marjanovič Umek in Zupančič 2004a; Pierrehumbert, Ramstein, Karmaniola, Miljkovitch in Halfon 2002), da rezultati raziskav v zadnjih letih podpirajo tezo, da je vrtec, ki kaže visoko kakovost predšolske vzgoje, podporni dejavnik otrokovemu razvoju v času njegovega bivanja v vrtcu in tudi kasneje. Vrtčevske predšolske izkušnje torej ne vplivajo kar same po sebi negativno ali pozitivno na otrokov razvoj in učenje (Melhuish 2001), ampak so odvisne od številnih dejavnikov (npr. različnih vidikov kakovosti vrtca, značilnosti otroka, značilnosti družinskega okolja; npr. Howes 1990; Lamb et al. 1988; NICHD 2001; Pierrehumbert et al. 2002). Podobno velja tudi za zgodnji vstop (pri enem letu) v primerjavi s kasnejšim vstopom v vrtec (Zupančič in Kavčič 2004b), čeprav se je predvsem iz klinično-psiholoških krogov razširila interpretacija, da je zgodnji vstop škodljiv za razvoj navezanosti in razvoj stalnosti (primarnega) objekta (ker prekinja začeti proces individualizacije in separacije), pa tudi za kasnejši otrokov razvoj (Praper 1995). M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) sta v nasprotju s to interpretacijo v vzdolžni študiji ugotovili, da zgodnji vstop (pri enem letu) ne predstavlja dejavnika tveganja za razvojne težave pri treh, štirih, petih in šestih letih, obenem pa sta ugotovili tudi, da so pretirana pričakovanja v obratno smer. Tudi C. Howes (1990) je ugotovila, da starost otroka ob vstopu v vrtec nima učinka na njegovo socialno prilagajanje, pač pa so se kot pomembni dejavniki izkazala merila kakovosti vrtca.

Ker smo se v pričujoči raziskavi ukvarjali predvsem z vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo, v nadaljevanju navajamo nekaj raziskav, ki so ugotavljale učinek vključenosti v vrtec na ti dve področji. M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) sta v vzdolžni 4-letni raziskavi ugotovili, da so prvošolce, ki so predhodno obiskovali vrtec (v primerjavi z nevrtčevskimi otroki), učiteljice in/ali vzgojiteljice opisovale kot pomembno bolj socialno kompetentne, hkrati pa so pri njih opazile več vedenja pozunanjenja in manj vedenja ponotranjenja. Razlike v učnih dosežkih med skupinama so bili ob nadzoru izobrazbe mam pomembne le pri slovenščini (majhen učinek), pri matematiki in spoznavanju okolja pa ne. Starost otrok ob vstopu v vrtec (med enim in tretjim letom) se ob upoštevanju otrokovih zgodnjih osebno-

stnih značilnosti, izobrazbe staršev in značilnosti starševstva ni povezovala s potekom razvoja med tretjim in sedmim letom na nobenem preučevanem področju; tj. različni vidiki socialnega vedenja, pokazatelji spoznavnega razvoja in učna uspešnost (slednjo so ugotavljali ob koncu prvega razreda). Skladno s temi ugotovitvami tudi Downer in Pianta (2006) nista našla učinka vključenosti v vrtec (povprečna količina in kakovost varstva med rojstvom in četrtim letom) na učno uspešnost v prvem razredu. Podobno tudi Alexander in D. R. Entwisle (1988) nista našla učinka vključenosti v vrtec na učno uspešnost (standardiziran preizkus) ob koncu prvega razreda. Poleg tega Ladd in drugi (1999) niso našli učinka obsega obiskovanja vrtca na prosocialno in antisocialno vedenje (pot so izključili iz SEM modela, da bi izboljšali prileganje). Nasprotno je Kyriakides (2002) ugotovil, da so imeli učenci, ki so bili vključeni v vrtec vsaj dve leti, ob vstopu v šolo višje dosežke na preizkusu matematičnih kompetentnosti kot otroci, ki so obiskovali vrtec eno leto ali manj; v drugem razredu so bile razlike v matematičnih dosežkih (ocena učiteljice in preizkus znanja) še vedno pomembne v prid skupini otrok, ki je vrtec obiskovala tri leta ali več. Rast dosežkov od vstopa do drugega razreda ni bila povezana z dolžino vključenosti v vrtec.

Andersson (1989) je vzdolžno spremljal skupino otrok od rojstva do 8. leta in ugotavljal, kako na njihov razvoj (med drugim tudi na spoznavno in socialno kompetentnost) vplivajo različne oblike varstva in starost, s katero so se otroci vključili v varstvo. Pri osmih letih so bili otroci, ki so se vključili v nadomestno varstvo pred enim letom (v primerjavi s tistimi, ki so se vključili kasneje, ali so bili v varstvu doma), bolj spoznavno (standardzirani preizkusi in ocene učne uspešnosti učiteljev) in socialno kompetentni (npr. vztrajnost in neodvisnost, vzkipljivost, anksioznost, odnosi z vrstniki), in to ob nadzoru nekaterih demografskih spremenljivk (npr. spol otrok, izobrazba in poklic staršev). Kot posebej ugodna oblika nadomestnega varstva se je pokazal vrtec (v primerjavi z drugimi oblikami; npr. zasebnim varstvom). Podobne ugodne učinke zgodnjega vstopa v vrtec je Andersson (1992) ugotovil tudi, ko je iste otroke spremljal 5 let kasneje, ko so bili stari 13 let. Pri tem je potrebno omeniti, da gre v švedski raziskavi za kakovostne vrtce (Andersson 1989).

Ugodne učinke vrtca na prilagajanje na šolo je v vzdolžni raziskavi našla tudi C. Howes (1988). Spremljala je skupino otrok od četrtega leta do zaključka prvega razreda in ugotovila, da ima vključenost v kakovosten vrtec pozitiven učinek na učni napredek v prvem razredu, šolske spretnosti

(neodvisnost, sodelovanje v skupini, vključevanje v šolsko delo) in vedenjske težave (ob nadzoru značilnosti družine, npr. izobrazbe mame).

Nasprotno temu so nekateri raziskovalci (npr. Belsky 1988; Schwarz, Strickland in Krolick 1974) našli neugodne učinke vključenosti v vrtec na otrokov razvoj. Belsky (1988) je v obširnem pregledu raziskav ugotovil, da je vključenost v vrtec pred prvim letom otrokove starosti (in več kot 20 ur na teden) povezana s povečano agresivnostjo in neugodljivostjo v predšolskem obdobju in prvih letih šolanja, pri čemer pa dopušča možnost, da ni škodljivo nadomestno varstvo samo po sebi, pač pa gre lahko za soobstoj različnih dejavnikov. Pri tem moramo povedati tudi, da Belsky govori o vključenosti v vrtec pred enim letom, medtem ko so se v raziskavi C. Howes (1988) otroci v vrtec vključili po enem letu (večina pa pri dveh letih in pol), na Švedskem (Andersson 1989) pa najprej s šestimi meseci otrokove starosti, saj praktično vse mame do takrat ostanejo doma na plačanem porodniškem dopustu.

Schwarz in drugi (1974) so opazovali vedenje dveh skupin 3- do 5-letnikov med 8-mesečnim obiskovanjem kakovostnega vrtca. Ugotovili so, da so otroci, ki so bili v kakovostnem vrtcu od devetega meseca starosti dalje, v primerjavi z enako starimi otroci, ki pred začetkom raziskave niso bili nikoli vključeni v vrtec, bolj agresivni in manj sodelovalni z odraslimi (na spoznavnem področju in medvrstniških odnosih pa niso našli razlik).

V pričujoči raziskavi smo se osredotočili na učinek vključenosti v vrtec (otrok ni bil vključen v vrtec – vključen od tretjega leta – vključen od prvega leta) na izraznost vedenjskih težav in učne uspešnosti.

Socialno-ekonomski položaj

Socialno-ekonomski položaj (SEP) je v raziskavah običajno opredeljen v smislu izobrazbe, poklica in zaposlitve staršev, višine prihodka ali kombinacije teh spremenljivk (White 1982). Lahko pa raziskovalci kot približek SEP upoštevajo le izobrazbo staršev ali pa ga kombinirajo še z drugimi merami (npr. zakonski status, velikost družine/število otrok, etnična pripadnost, starost staršev ob rojstvu otroka). V glavnem so raziskovalci ugotavljali učinek SEP in sorodnih mer na učno uspešnost, manj pa na vedenjske težave. White (1982) je v pregledu 200 raziskav ugotovil, da so, čeprav je splošno prepričanje, da je SEP visoko povezan z učno uspešnostjo, korelacije, ki jih poročajo raziskovalci, običajno nizke do zmerne.

V zvezi z učinkom izobrazbe staršev na učno in socialno področje sta M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) ugotovili, da kadar so bile v hierarhič-

no regresijsko analizo v prvem koraku vključene otrokove osebnostne poteze, potem v splošnem družinsko okolje (ki je vključevalo tudi izobrazbo mam in očetov) ni pomembno sočasno niti vzdolžno napovedovalo socialnega vedenja. To je veljalo tako v vrtcu kot šoli (pri 3-letnikih in nato pri istih otrocih eno, dve in tri leta kasneje). Podobno isti avtorici poročata tudi v nekaterih predhodnih analizah (Zupančič in Kavčič 2006). Tudi za učno uspešnost prvošolcev sta ugotovili, da je imel sklop otrokovih osebnostnih potez splošno najmočnejšo vzdolžno napovedno vrednost in sklop značilnosti družin (torej tudi izobrazba staršev) ni pomembno izboljšal te napovedi; podobno se je z nekaj izjemami izkazalo tudi glede napovednih odnosov v tekočem šolskem letu.

V nasprotju s tem je raziskava M. Puklek in A. Gril (1999) pokazala, da so bili otroci staršev z nižjo izobrazbo (v primerjavi s srednjo in višjo izobrazbo) ocenjeni kot bolj anksiozni ter najmanj socializirani tako v vrtcu kot leto kasneje v šoli. Glede učne uspešnosti pa sta M. Zupančič in M. Puklek (1999) na istem vzorcu našli pomembno visoko pozitivno povezavo med izobrazbo staršev in učno uspešnostjo ob koncu prvega razreda. Pri tem moramo seveda upoštevati, da starejša raziskava (iz leta 1999) v analizah ni upoštevala otrokovih osebnostnih potez.

Tudi tuje raziskave so našle učinke SEP oziroma izobrazbe staršev na učno uspešnost (npr. Alexander in Entwisle 1988). Downer in Pianta (2006) sta ugotovila, da so imele mame z višjo izobrazbo otroke, ki so bili v prvem razredu učno uspešnejši. Skladno s tem sta Willcut in Pennington (2000) ugotovila, da imajo bralno neupešni učenci pomembno nižji SEP kot bralno uspešni učenci. M. M. McClelland in drugi (2006) pa so ugotovili, da je izobrazba mame napovedovala začetne ravni učnega dosežka med vrtcem in šestim razredom pri matematiki in branju, pri matematiki pa tudi rast dosežka. Poleg tega so izsledki mednarodne raziskave TIMSS pokazali, da je pri starejših učencih (tj. osmošolcih; za četrtošolce niso zbrali podatka o izobrazbi staršev) v skoraj vseh državah višja stopnja izobrazbe staršev povezana z boljšimi rezultati učencev pri matematiki in naravoslovju (Martin et al. 2008; Mullis et al. 2008). V nekoliko drugačnih analizah so A. S. Masten in drugi (2005) pokazali, da vključitev SEP v strukturni model odnosov med pozunanjenjem, učno uspešnostjo in ponotranjanjem ni vplivala na predhodno ugotovljeno pomembnost avtoregresijskih poti in poti navzkrižnega zamika.

Pozitivni učinek na učno uspešnost raziskovalci (Downer in Pennington 2006; Zupančič in Kavčič 2007a) običajno razlagajo s tem, da gre ver-

jetno za posreden učinek – preko starševstva; starši z višjo izobrazbo v interakcijah s svojimi otroki (npr. pri igri) nudijo več spoznavno spodbudnih dejavnosti, predstavljajo jim več učinkovitih strategij za reševanje »spoznavnih nalog«, otroke bolj vodijo in spodbujajo ter jih manj neposredno nadzorujejo. Poleg tega se napovedne zveze verjetno pojavljajo zaradi dedljivosti spoznavnih sposobnosti s staršev na otroke (te pa so povezane tako z učno uspešnostjo kot z izobrazbo); povprečni koeficient dedljivosti splošne spoznavne sposobnosti v srednjem otroštvu znaša 0,50 (Zupančič in Kavčič 2007a).

Samouravnavanje

Samouravnavanje različni raziskovalci opredeljujejo zelo različno, pogosto pa se ta nanaša na uravnavanje doživljanja in izražanja čustev (Eisenberg, Hofer et al. 2007), G. Kochanska in drugi (2001) pa samouravnavanje opredeljujejo v smislu ugodljivosti. V pričujoči raziskavi smo se oprli na opredelitev M. K. Rothbart in Batesa (2006), ki samouravnavanje – skupaj z odzivnostjo – razumeta kot pomembni področji temperamenta. Samouravnavanje avtorja pojmujeta v smislu prizadevnega nadzora in drugih procesov, ki uravnavajo posameznikovo odzivnost na področju čustvovanja, dejavnosti in pozornosti, medtem ko odzivnost predstavlja reakcije na spremembe v zunanjem in notranjem okolju.

Prizadevni nadzor sta opredelila kot »učinkovitost izvršilne pozornosti, ki vključuje zmožnost inhibicije dominantnega odziva in/ali aktivacije nedominantega odziva, načrtovanje in odkrivanje napak, poleg tega pa je povezan tudi z zmožnostjo vzdrževanja pozornosti« (Rothbart in Bates 2006, 129). Prizadevni nadzor torej vključuje (1) zmožnost vzdrževanja in (2) premeščanja pozornosti, (3) prizadevno aktivacijo in (4) inhibicijo vedenja (posebej, ko posamezniku ni do tega, a je to potrebno za dosego cilja ali zaradi prilagajanja okolici), (5) pa tudi druge izvršilne funkcije, ki so vezane na integracijo informacij, načrtovanje ter uravnavanje čustovanja in vedenja (Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Eggum, Vaughan in Edwards 2010). Prvi dve komponenti lahko skupaj imenujemo prizadevni nadzor pozornosti, naslednji dve pa aktivacijski in inhibicijski prizadevni nadzor[2]. Dejstvo, da gre pri prizadevnem nadzoru za hoten, nameren proces ne pomeni nujno, da se posameznik procesa samouravnavanja tudi zaveda; del teh procesov namreč lahko poteka avtomatizirano, bistveno pa

2 V nadaljevanju zaradi poenostavitve uporabljamo izraze nadzor pozornosti, aktivacijski nadzor ter inhibicijski nadzor.

je, da posameznik lahko proces vedno ozavesti in prilagaja situaciji (Eisenberg, Hofer et al. 2007). Prizadevni procesi samouravnavanja torej sami po sebi pomenijo optimalno raven uravnavanja in ne izključujejo spontanosti; posameznik samouravnavanje prožno aktivira glede na zahteve situacije. V pričujoči raziskavi uporabljamo pojma samouravnavanje ter prizadevni nadzor kot sopomenki, čeprav se zavedamo, da je samouravnavanje širši pojem, ki lahko zajema tudi druge prizadevne procese.

Glede razvoja prizadevnega nadzora so raziskovalci (pregled v: Eisenberg, Hofer et al. 2007) ugotovili, da se nekatere oblike le-tega (vzdrževanje pozornosti) pojavijo že pri 10-mesečnikih. Do pomembnega izboljšanja različnih vidikov prizadevnega nadzora pride med drugim in tretjim letom, do četrtega leta pa je ta že razmeroma dobro razvit, a se njegov razvoj nadaljuje tudi v obdobju šolanja in s počasnejšim tempom celo v odraslosti (prav tam). Skladno s tem so G. Kochanska, K. T. Murray in E. T. Harlan (2000) v vzdolžni raziskavi z metodo več ocenjevalcev (ocena staršev in različne vedenjske mere) ugotovile, da pride med 22. in 33. mesecem do pomembnega izboljšanja v prizadevnem nadzoru, poleg tega je bil ta stabilen in vse bolj koherenten. Podobno je veljalo tudi eno leto kasneje (med 33. in 46. mesecem otrokove starosti; Kochanska, Murray, Jacques, Koenig in Vandegees 1996) in dve leti kasneje (med 46. in 66. mesecem otrokove starosti; Kochanska, Murray in Coy 1997).

N. Eisenberg in drugi (Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Eggum et al. 2010; Eisenberg, Hofer et al. 2007) so opozorili na pomembno razlikovanje med opisanimi prizadevnimi procesi samouravnavanja in drugimi oblikami nadzora, ki so bolj nehoteni, rigidni, avtomatizirani in niso pod posameznikovim nadzorom. Poimenovali so jih reaktivni nadzor; ta se nanaša na neprizadevne sisteme približevanja oziroma izogibanja in ga običajno (a ne izključno) ugotavljamo z merami impulzivnosti (pomanjkljiv reaktivni nadzor) in vedenjske inhibicije (pretiran reaktivni nadzor). Pojem samouravnavanja se nanaša izključno na prizadevne procese. Tako prizadevni kot reaktivni nadzor lahko ugotavljamo s pomočjo ocen odraslih, samoocen (predvsem pri starejših otrocih) in vedenjskih nalog, vendar so nekatere od teh mer nasičene z obema vrstama nadzora (Eisenberg, Eggum et al. 2010). Obe vrsti nadzora sta med seboj konceptualno in statistično povezani (Eisenberg, Smith, Sadovsky in Spinrad 2004). Prizadevni nadzor se v splošnem povezuje s pozitivnimi izidi na različnih področjih razvoja, pomanjkljiv ali pretiran reaktivni nadzor pa z negativnimi, vendar smer učinka ni jasna (Eisenberg, Eggum et al. 2010).

Glede povezav med samouravnavanjem in merami prilagajanja M. K. Rothbart in Bates (2006) navajata predvsem neposredne učinke prizadevnega nadzora na različne mere prilagojenosti, pa tudi učinek interakcije med samouravnavanjem in okoljem (predvsem starševstvom) na prilagojenost. Glede slednjega ugotavljata, da imajo negativne izkušnje (npr. negativno starševstvo) oziroma odsotnost pozitivnih izkušenj manj neugodne učinke na otroke, za katere je značilno dobro samouravnavanje. Tudi N. Eisenberg in drugi (Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Eggum et al. 2010) navajajo nekatere mehanizme učinka prizadevnega nadzora na socialno vedenje; po eni strani gre lahko za skupne genetske dejavnike, po drugi strani pa dober nadzor pozornosti in vedenja lajšata proces učenja, med drugim tudi proces učenja o socialnem svetu; poleg tega otroci z visokim prizadevnim nadzorom pri drugih bolj verjetno izzovejo pozitivne odzive, iz katerih se nato tudi sami učijo. Nadzor pozornosti omogoča tudi razmeroma dobro uravnavanje čustvenega vzburjenja, ustrezno procesiranje informacij v zvezi s čustvi, učinkovito načrtovanje in ustrezno odzivanje, aktivacijski in inhibijski nadzor pa omogočata vedenje v skladu s zahtevami socialne situacije (Eisenberg, Hofer et al. 2007). Valiente in N. Eisenberg (2008) navajata možne mehanizme učinka prizadevnega nadzora na učno uspešnost; zlasti vidik pozornosti naj bi bil neposredno povezan z učno uspešnostjo (pozornost na učni proces), pa tudi zmožnost načrtovanja. Lahko rečemo tudi, da prizadevni nadzor omogoča vztrajanje pri neki učni dejavnosti, ko so na voljo druge – privlačnejše – alternative. Poleg tega pa ima lahko prizadevni nadzor posredni učinek na učno uspešnost preko upravljanja s čustvi ter preko socialnih (odnosi z učitelji in vrstniki) in motivacijskih procesov.

V nadaljevanju povzemamo rezultate nekaterih raziskav, v katerih so avtorji ugotavljali neposredni učinek prizadevnih oblik nadzora ali njegovih komponent na vedenjske težave in učno uspešnost; neposredni učinek samouravnavanja smo namreč ugotavljali tudi v pričujoči raziskavi. Raziskav v zvezi z vedenjskimi težavami je neprimerno več kot tistih v zvezi z učno uspešnostjo. Vključili smo tudi nekatere raziskave, v katerih so uporabljali kombinirane mere uravnavanja (prizadevni in reaktivni nadzor) oziroma so konstrukt opredelili nekoliko drugače ali pa so merili sorodne konstrukte (npr. vztrajnost namesto prizadevnega nadzora).

Kot smo že omenili, so raziskave glede prizadevnega nadzora in učne uspešnosti redke. Valiente, K. Lemery-Chalfant, J. Swanson in Reiser (2008) so ugotovili, da je prizadevni nadzor (samoocena in ocena star-

šev) 7- do 12-letnikov pomembno in pozitivno napovedoval učno uspešnost ob koncu šolskega leta (povprečna ocena), in sicer ob nadzoru učne uspešnosti na začetku šolskega leta, spola in SEP. V raziskavi NICHD (2003) so pri 4,5-letnikih ugotovili, da je vzdrževanje pozornosti pomembno in pozitivno sočasno napovedovalo dosežek na standardiziranem testu (pri branju in matematiki). C. Blair in R. P. Razza (2007) sta ugotovili, da različne mere samouravnavanja (predvsem prizadevni nadzor) pri predšolskih otrocih pomembno in pozitivno napovedujejo uspešnost v vrtcu (na standardiziranih preizkusih) eno leto kasneje. Howse, Lange, Farran in C. D. Boyles (2003) so pri vzorcu 5- do 8-letnikov iz tveganega (v smislu revščine) in netveganega okolja ugotovili, da je vedenjska mera nadzora pozornosti pri predšolskih otrocih pomembno in pozitivno napovedovala dosežek pri branju (standardiziran preizkus), medtem ko so pri drugošolcih našli pomemben in pozitiven učinek učiteljičine ocene samouravnavanja na bralni dosežek. Ob nadzoru stabilnosti bralnega dosežka (dosežek izpred enega leta; ta je bil na voljo le za otroke iz rizičnega okolja) je bil učinek pomemben le še pri predšolskih otrocih. Nekateri raziskovalci so ugotavljali odnos med temperamentom in učnimi dosežki ter ugotovili, da vztrajnost (ocena mame) v poznem otroštvu pomembno in pozitivno napoveduje učno uspešnost (ocena učitelja in standardiziran preizkus) v zgodnjem mladostništvu, tudi ob nadzoru inteligentnosti (Guerin, Gottfried, Oliver in Thomas 1994). Podobno sta ugotovila tudi Martin in Holbrook (1985) za sočasne napovedi učnih dosežkov prvošolcev.

Obsežen pregled raziskav, ki so ugotavljale odnos med prizadevnim nadzorom in različnimi oblikami prilagojenosti (vedenje pozunanjenja in ponotranjenja), je pripravila N. Eisenberg skupaj z različnimi sodelavci (Eisenberg, Eggum et al. 2010; Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Smith et al. 2004). Na tem mestu navajamo najrelevantnejše.

N. Eisenberg, A. Cumberland in drugi (2001) so prizadevni nadzor otrok (4,5- do 8-letniki) s težavami ponotranjenja in/ali pozunanjenja primerjali s kontrolno skupino otrok. Isti vzorec otrok so N. Eisenberg, A. Sadovsky in drugi (2005) spremljali dve leti kasneje. Prizadevni nadzor so ugotavljali s pomočjo ocen staršev in učiteljic, pa tudi vedenjskih mer (ki so delno merile tudi reaktivni nadzor). Otroci s težavami pozunanjenja (ali težavami pozunanjenja in ponotranjenja) so imeli v primerjavi z netežavnimi otroci slabši prizadevni nadzor (usmerjanje in premeščanje pozornosti ter inhibicijski nadzor), pa tudi nižji rezultat na nekaterih vedenjskih merah. Za otroke s težavami ponotranjenja je bil značilen slabši nadzor pozornos-

ti (ne pa tudi inhibicijski nadzor) v primerjavi z netežavnimi otroki. Otroci s težavami ponotranjenja so imeli v splošnem višji prizadevni nadzor kot otroci s težavami pozunanjenja. Dve leti pozneje so bile razlike v prizadevnem nadzoru med netežavnimi otroci in tistimi s težavami ponotranjenja nepomembne, ostale pa so pomembne razlike med netežavnimi otroci in tistimi s težavami pozunanjenja (Eisenberg, Sadovsky et al. 2005). Nekatere mere prizadevnega nadzora so vzdolžno napovedovale spremembo v pripadnosti otrok skupinam z oziroma brez vedenjskih težav (prav tam). Na istem vzorcu otrok so N. Eisenberg, T. L. Spinrad in drugi (2004) s pomočjo strukturnega modeliranja ugotovili, da je prizadevni nadzor vzdolžno pomembno in negativno napovedoval težave pozunanjenja, hkrati pa so težave pozunanjenja vzdolžno negativno napovedovale prizadevni nadzor. Neposredne vzdolžne napovedi prizadevnega nadzora na vedenje ponotranjenja niso preverjali.

V raziskavi na drugem vzorcu otrok so N. Eisenberg in drugi (1995, 1997) ter B. C. Murphy in drugi (2004) spremljali predšolske otroke vsaki dve leti do zgodnjega mladostništva in ugotavljali vzdolžni učinek prizadevnega nadzora (ocena staršev in vzgojiteljic/učiteljic) na vedenje pozunanjenja in socialno kompetentnost (ocene učiteljic glede socialno primernega vedenja, priljubljenosti, prosocialnega vedenja, motečega vedenja in agresivnosti; ocena staršev glede vedenjskih težav/pozunanjenja; v nekaterih merjenjih tudi vedenjska mera). Prizadevni nadzor (skupaj z nizko impulzivnostjo) je sočasno in vzdolžno napovedoval socialno ustrezno vedenje in odsotnost vedenja pozunanjenja. Podobno so ugotovili tudi v raziskavi NICHD (2003), kjer je vzdrževanje pozornosti 4,5-letnikov pomembno pozitivno sočasno napovedovalo socialno kompetentnost (odnose z vrstniki) ter negativno vedenje pozunanjenja. Tudi L. J. Lengua, E. Honorado, N. R. Bush (2007) so ugotovile, da prizadevni nadzor (vedenjske mere) 3-letnikov napoveduje njihovo socialno kompetentnost (ocena mame) šest mesecev kasneje. Nasprotno pa D. L. Diener in Kim (2004) pri predšolskih otrocih nista našla pomembnega učinka samouravnavanja (mamina ocena prizadevnega nadzora in impulzivnosti) na otrokovo prosocialno vedenje, vedenje pozunanjenja in socialni umik (ocena učiteljice) pet mesecev kasneje.

Tudi pri vzorcu kitajskih otrok (Eisenberg, Ma, Chang, Zhou, Aiken in West 2007) so raziskovalci poročali, da so imeli prvo- in drugošolci s težavami pozunanjenja nižji prizadevni nadzor (usmerjanje pozornosti in inhibicijski nadzor; ocena odraslih). Podobno je veljalo tudi za otroke s te-

žavami ponotranjenja, čeprav so bile razlike manj dosledne; poleg tega so imeli ti otroci višji prizadevni nadzor kot otroci s težavami pozunanjenja.

K. T. Murray in G. Kochanska (2002) sta ugotovili, da kažejo otroci z visoko ravnijo prizadevnega nadzora (različne vedenjske mere) več vedenja ponotranjenja (glede na ocene mam) v primerjavi z vrstniki s srednjo ravnijo prizadevnega nadzora. Morda je do tega prišlo, ker so bile nekatere mere prizadevnega nadzora nasičene tudi z reaktivnim nadzorom (npr. visoko vedenjsko inhibicijo ali nizko impulzivnostjo, ki sta povezani s socialnim umikom – značilnost vedenja ponotranjenja; Eisenberg, Hofer et al. 2007). Med prizadevnim nadzorom in vedenjem pozunanjenjem avtorici nista našli povezav.

Nekateri raziskovalci so se osredotočali na zveze med prizadevnim nadzorom in vedenjem pozunanjenja (ne pa tudi vedenjem ponotranjenja). Prizadevni nadzor (ocena odraslih glede nadzora pozornosti in vztrajnost na vedenjski nalogi) otrok negativno se je negativno povezoval z vedenjem pozunanjenja pri otrocih, starih od 6 do 8 let in tudi dve ter štiri leta kasneje (Valiente et al. 2003). Zhou in drugi (2007) so spremljali razvojne poti prizadevnega nadzora in vedenja pozunanjenja v otroštvu; otroci z visokim in stabilnim prizadevnim nadzorom so imeli stabilno nizko vedenje pozunanjenja.

Če povzamemo, lahko vidimo, da je večina raziskav ugotavljala odnos med prizadevnim nadzorom in vedenjem pozunanjenja in tudi rezultati so najbolj dosledni; vedenje pozunanjenja se večinoma povezuje z nizko izraznostjo vseh treh komponent prizadevnega nadzora. Rezultati glede odnosa med prizadevnim nadzorom in ponotranjenjem so nedosledni; nekateri raziskovalci so našli negativno povezanost (npr. Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Ma et al. 2007), drugi je niso (npr. Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Diener in Kim 2004) ali pa so našli pozitivno (npr. Murray in Kochanska 2002). Morda do tega pride, ker naj bi se vedenje ponotranjenja povezovalo različno z različnimi komponentami prizadevnega nadzora (tj. negativno zlasti z nadzorom pozornosti in aktivacijskim nadzorom, manj oziroma sploh ne pa z inhibicijskim nadzorom; Eisenberg, Eggum et al. 2010). Zveze med prizadevnim nadzorom in vedenjem ponotranjenja so torej odvisne od tega, kateri vidik prizadevnega nadzora so merili raziskovalci.

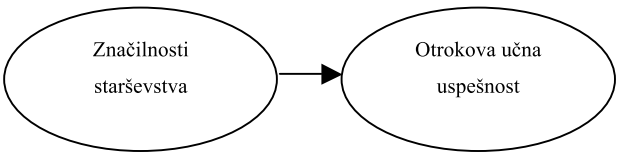
Nekateri avtorji raziskav so poročali tudi o vlogi prizadevnega nadzora kot moderatorja (npr. Fabes et al. 2003; Belsky, Friedman in Hsieh 2001), nekateri o vlogi posrednika med različnimi konstrukti (najpogoste-

je med značilnostmi starševstva oziroma družine in neko mero prilagojenosti; npr. Brody in Ge 2001; Eisenberg et al. 2003; Eisenberg, Gershoff et al. 2001; NICHD 2003), drugi tudi o vlogi različnih konstruktov (npr. socialna kompetentnost, odnosi z učitelji, Valiente et al. 2008; prožnost, Spinrad et al. 2006; Eisenberg, Spinrad et al. 2004) kot posrednikov med prizadevnim nadzorom in učno uspešnostjo oziroma različnimi merami prilagajanja. Raziskave, ki so poročale o prizadevnem nadzoru kot posredniku med značilnostmi družinskega okolja in otrokovimi vedenjskimi težavami, predstavljamo v naslednjem poglavju, saj smo to ugotavljali tudi v pričujoči raziskavi.

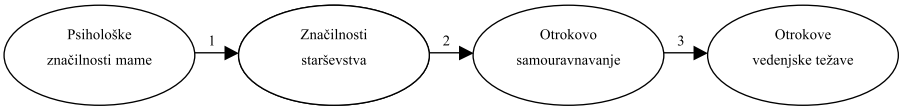
Značilnosti starševstva in psihološke značilnosti mame

Med vlogami, ki jih ima v otrokovem razvoju družina, je bilo v razvojni psihologiji do zdaj največ pozornosti namenjene socializaciji oziroma starševstvu. Starši se med seboj precej razlikujejo glede tega, kakšne socializacijske postopke uporabljajo v interakciji z otrokom, torej kakšne zahteve imajo do otrok in kako jih postavljajo predenj (Marjanovič Umek in Zupančič 2004b).

V pričujoči raziskavi smo se osredotočili na štiri dimenzije starševstva, in sicer: (1) avtoritativnost (starši uporabljajo tehniko indukcije, postavljajo meje vedenju otroka, do otroka se vedejo odzivno, dosledno in naklonjeno), (2) neučinkovit nadzor (starši naredijo stvari namesto otroka, so nedosledni pri postavljanju pravil in zahtev do otroka, poleg tega ne vztrajajo in hitro popustijo), (3) uveljavljanje moči (starši uporabljajo telesno in besedno kaznovanje otroka, otroku odvzamejo privilegije, vztrajajo, da jih otrok takoj uboga) in (4) spodbujanje spoznavnega razvoja (starši spodbujajo spoznavanje prostorsko-časovnih odnosov, dojemanje pojavov v naravi) (Zupančič, Podlesek in Kavčič 2004). Želeli smo preveriti konceptualna modela, ki sta prikazana na slikah 2 in 3.



Slika 2: Konceptualni model neposrednega učinka starševstva na učno uspešnost.



Slika 3: Konceptualni model posrednega učinka psiholoških značilnosti mame in starševstva na vedenjske težave.

V nadaljevanju se osredotočamo na model na sliki 2 in predstavljamo izsledke raziskav, ki so ugotavljale neposredni učinek starševstva na učno uspešnost; poskušali smo izbrati tiste raziskave, ki so vključevale podobne značilnosti starševstva kot v pričujoči raziskavi. M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) sta ugotovili, da značilnosti družinskega okolja (izobrazba staršev in samoocena avtoritativnosti, uveljavljanja moči, neučinkovitega nadzora in spodbujanja spoznavnega razvoja) 3-letnikov vzdolžno niso pomembno izboljšale napovedi učne uspešnosti prvošolcev pri treh predmetih, ki je sledila iz sklopa osebnostnih potez otrok. Pri napovedi učne uspešnosti prvošolcev na podlagi mer družinskega okolja in osebnostnih potez, ki so bile pridobljene v istem šolskem letu, sta z nekaterimi izjemami dobili podobne rezultate. Nasprotno so na vzorcu mladostnikov Steinberg, J. D. Elmen in N. S. Mounts (1989) ugotovili, da avtoritativno starševstvo (ocena mladostnika) sočasno in vzdolžno pomembno pozitivno napoveduje učno uspešnost (šolska ocena). Skladno z rezultati obeh raziskav so X. Chen, Liu in Li (2000) na vzorcu kitajskih 12-letnikov ugotovili, da mamine in očetove značilnosti starševstva (toplina, nadzor, popustljivost, kot jih oceni mladostnik) razlikovalno napovedujejo učno uspešnost njihovih otrok (preizkus znanja in učiteljičina ocena učnih težav) dve leti kasneje; očetova toplina je pozitivno napovedovala učno uspešnost, popustljivost pa negativno, medtem ko so bili učinki maminega starševstva nepomembni.

Bradley, Corwyn, M. Burcinhal, H. Pipes McAdoo in C. García Coll (2001) so spremljali skupino otrok od rojstva do 13. leta starosti in ugotavljali učinek različnih značilnosti družinskega okolja (spodbujanje učenja, odzivnost in druge; merjeno s pripomočkom Home observation for measurement of the environment – HOME, Caldwell in Bradley 1984) na učno uspešnost (standardizirani preizkusi matematike in branja). Spodbujanje učenja je bilo najbolj dosledno in pozitivno povezano z učno uspešnostjo, pomembna in pozitivna pa je bila tudi povezanost učne uspešnosti z odzivnostjo mam. Tudi C. McDonald Connor, S. Son, A. H. Hindman in Morrison (2005) so poročali, da značilnosti družinskega okolja (HOME: spodbujanje spoznavnega razvoja otroka) predšolskih otrok pomembno in

pozitivno vzdolžno napovedujejo bralno pismenost v prvem razredu. Skladno s tem je Crane (1996) našel pomemben in pozitiven učinek spodbujanja otrokovega spoznavnega razvoja in čustvene opore (merjeno s pripomočkom HOME) na dosežek pri standardiziranem preizkusu matematike pri 5- do 9-letnikih. Tudi Jean Yeung, M. R. Linver in J. Brooks-Gunn (2002) so pri nekoliko mlajših otrocih našli pomemben in pozitiven učinek spodbujanja spoznavnega razvoja in negativen učinek kaznovanja na dosežek pri bralnem standardiziranem preizkusu (pri matematičnem pa ne), učinka topline pa pri nobenem. Poleg tega so L. H. Supplee, Shaw, K. Hailstones in K. Hartman (2004) ugotovili, da dejavno spoznavno vpletanje otroka (sestavina maminega »poučevanja«) v reševanje naloge pomembno vzdolžno napoveduje učno kompetentnost mlajših šolarjev. Ostale sestavine maminega poučevanje (organiziranje naloge, oskrbovanje s strategijami reševanja in čustveno spodbujanje) niso imele pomembnega učinka.

Jimerson in drugi (1999) so poročali, da je kakovost družinskega okolja (HOME: spodbujanje razvoja, organiziranost okolja, odzivnost ipd.) prvošolcev napovedovala pozitivno odstopanje od pričakovanih učnih dosežkov (standardizirani preizkusi) med prvim razredom in 16. letom starosti, ne pa tudi negativnega. V drugi raziskavi so ugotovili, da kakovost starševstva in družinskega okolja (občutljivost, navezanost, opora pri reševanju nalog ter mere pripomočka HOME) v obdobju malčka napoveduje uspešno zaključeno srednjo šolo (ob nadzoru različnih spremenljivk; Jimerson, Egeland, Alan Sroufe in Carlson 2000).

Če povzamemo, vidimo, da so raziskovalci večinoma poročali o pozitivnem (a nizkem) učinku starševstva, zlasti spodbujanja spoznavnega razvoja, pa tudi odzivnosti (značilnost avtoritativnosti) na učno uspešnost, učinek ostalih značilnosti je bil manj dosleden, pa tudi manjkrat so jih upoštevali. Raziskovalci so najpogosteje uporabili merski pripomoček HOME, na katerem delno temelji tudi vprašalnik, ki smo ga uporabili v pričujoči raziskavi. Ugotovljene povezave med starševstvom in učno uspešnostjo ne izključujejo možnega učinka tudi v obratni smeri, torej učinka učne uspešnosti na starševstvo, vendar tega v pričujoči raziskavi nismo preverjali.

V nadaljevanju se osredotočamo na konceptualni model napovednikov vedenjskih težav (slika 3). Model smo predpostavili na podlagi ugotovitev Brodya in sodelavcev (Brody et al. 1994; Brody, McBride Murry, Kim in Brown 2002), ki so ga preverjali in podprli na razmeroma specifičnem vzorcu (eno- in dvostarševske revne afroameriške družine s podeželja). V svojih raziskavah so ugotavljali celotno verigo predpostavljenih odnosov (1, 2

in 3) iz slike 3, poleg tega so v model vključili tudi nekatere druge konstrukte (npr. prihodki družine, izobrazba mame), ki naj bi vplivali na psihološko delovanje mame. Raziskava (Brody et al. 2002), v kateri so od 11. leta v enoletnih razmakih tri leta spremljali mladostnike iz enostarševskih družin, je pokazala, da so psihološke značilnosti mame (mamina samoocena samospoštovanja, optimizma in manj simptomov depresivnosti) vzdolžno napovedovale podporno starševstvo (samoocena mame v smislu vpletenosti, podpore, spremljanja in vplivanja na različna področja otrokovega življenja, pogovorov med mamo in otrokom o razlogih za postavljena pravila in o perspektivi vseh udeleženih) leto pozneje. Starševstvo je nadalje sočasno napovedovalo otrokovo samouravnavanje (ocena učiteljice), to pa vzdolžno učiteljičino oceno otrokove kompetentnosti (socialne in učne) in prilagojenosti (nizka raven agresivnosti, delinkventnega in anksioznega vedenja) leto kasneje (ob nadzoru stabilnosti teh dveh konstruktov). Kim in Brody (2005) sta na drugem vzorcu 11-letnih mladostnikov v 5-letni raziskavi preverjala podoben model kot Brody in drugi (2002). Rezultati so bili zelo podobni; mamino psihološko delovanje (optimizem in nizka depresivnost) je napovedovalo podporno starševstva leto kasneje, starševstvo je napovedovalo otrokovo samouravnavanje leto kasneje in slednje je napovedovalo odsotnost težav pozunanjenja in ponotranjenja leto kasneje (ob nadzoru stabilnosti obeh konstruktov). Podobno so ugotovili tudi Brody in drugi (1994) v prečni raziskavi 9- do 12-letnikov iz dvostarševskih družin, čeprav so v njej ugotavljali drugačne značilnosti starševstva, in sicer v smislu kakovosti odnosa med staršema.

Druge skupine raziskovalcev niso preverjale celotne verige odnosov na sliki 3, zato v nadaljevanju predstavljamo ugotovitve raziskav vezane le na napovednike starševstva (odnos 1 na sliki 3). Belsky (1984) omenja, da je področje dejavnikov starševstva razmeroma slabo raziskano; v pričujoči raziskavi smo vključili enega od možnih dejavnikov starševstva, in sicer mamine psihološke značilnosti. V zvezi s psihološkim delovanjem mame in starševstvom je bilo največ pozornosti namenjene depresivnosti. Raven mamine depresivnosti se je pri mamah predšolskih otrok sočasno negativno povezovala s kakovostjo starševstva (spodbujanje otrokovega razvoja, čustvena opora in toplina, urejenost in strukturiranost dnevne rutine v družini; Jackson, Brooks-Gunn, Huang in Glassman 2000). Podobno so ugotovili tudi pri mamah mladostnikov za dimenzije vpletenosti/topline, nizke sovražnosti, doslednosti (Conger et al. 1992; Hammen, Shih in Brennan 2004), sprejemanja in psihološkega nadzora (Hammen et al.

2004). Belsky (1984) je v pregledu različnih dejavnikov starševstva izpostavil splošno psihološko blagostanje staršev in znotraj tega depresivnost, ki naj bi se povezovala z bolj sovražnim ali odklonilnim starševstvom. Skladno s tem so Jean Yeung in drugi (2002) našli pozitivno povezanost maminega depresivnega razpoloženja z dimenzijo kaznovanja, ne pa tudi z dimenzijo topline in spodbujanja spoznavnega razvoja otroka.

Avtorji številnih raziskavah so ugotavljali učinek starševstva na otrokovo samouravnavanje (odnos 2 na sliki 3; pregled v: Eisenberg, Smith et al. 2004), nekateri pa obenem tudi učinek samouravnavanja na vedenjske težave (odnos 3 na sliki 3; torej vlogo samouravnavanja kot posrednika)[3]. Čeprav ima prizadevni nadzor kot komponenta temperamenta močno biološko podstat, raziskave kažejo, da nanj vplivajo tudi izkušnje iz socialnega sveta, torej tudi interakcije s starši oziroma starševstvo oziroma socializacijski postopki (Eisenberg, Smith et al. 2004). N. Eisenberg, Q. Zhou in sodelavci (2005) so povzeli možne razlage, kako podporno oziroma kaznovalno starševstvo vpliva na prizadevni nadzor: (1) podporno v primerjavi s kaznovalnim starševstvom pri otrocih manj verjetno povzroči pretirano čustveno vzburjenje ali negativna čustva; namreč, kadar so otroci pretirano vznemirjeni, imajo lahko težave z usmerjanjem in premeščanjem pozornosti na starševske poskuse poučevanje in razlaganja v zvezi z nastalo situacijo, kar ovira razvoj samouravnavanja, (2) otroci, ki so deleženi pozitivnega, podpornega starševstva so morda bolj motivirani, da sodelujejo in se učijo iz interakcij s starši, da ponotranjijo želena vedenja, da uravnavajo svoja čustva in vedenje; (3) starši, ki se vedejo podporno, so verjetno otrokom boljši model, kako uravnavati stres, odnose, neprimerno vedenje, poleg tega morda ustvarjajo bolj predvidljivo okolje, ki otroka ščiti pred izpostavljenostjo stresnim dogodkom, (4) v podpornem starševstvu je bolj verjetno, da bo otrok razvil varno navezanost, ki predstavlja psihološke vire za spoprijemanje z negativnimi čustvi in dogodki, varno navezani otroci tudi bolje razumejo čustva drugih in so manj nagnjeni k negativnim čustvom, kar lahko vodi v višji prizadevni nadzor. Poleg tega je možno, da obstaja med starševstvom in otrokovim samouravnavanjem pasivna korelacija genotip–okolje. To pomeni, da otroci od staršev pasivno podedujejo gene in »okolje«, povezano z njihovimi genetskimi nagnjenji (Kavčič in Zupančič 2006); otroci, ki imajo boljšo zmožnost samouravnavanja, imajo prav take starše, ki otrokom po eni strani posredujejo odgovarjajo-

3 Rezultati raziskav, ki so ugotavljale le učinek samouravnavanja na različne mere vedenjskih težav, ne pa tudi posredniške vloge samouravnavanja med starševstvom in vedenjskimi težavami, so predstavljeni v predhodnem razdelku Samouravnavanje

če gene za boljšo zmožnost samouravnavanja, po drugi strani pa tudi okolje, ki spodbuja razvoj te zmožnosti (npr. skozi procese, ki so opisani v tem odstavku pod točkama (3) in (4)).

V pričujoči raziskavi smo preverjali le učinek starševstva na samouravnavanje, čeprav gre zelo verjetno za vzajemen odnos – da ima torej tudi otrokovo samouravnavanje učinek na starševstvo (Valiente in Eisenberg 2008). V nekaterih raziskavah so vzajemni učinek podprli (npr. Eisenberg et al. 1999), v drugih pa ne (npr. Eisenberg, Zhou et al. 2005). Nekateri raziskovalci so našli pomemben enosmerni učinek samouravnavanja na starševstvo (npr. Brody in Ge 2001; Eisenberg, Vidmar et al. 2010). V nadaljevanju predstavljamo predvsem izsledke raziskav, ki so poročale o učinku starševstva na samouravnavanje in vključevale podobne značilnosti starševstva, kot smo jih ugotavljali v pričujoči raziskavi.

Značilnosti starševstva (odzivnost v smislu podpore, sprejemanja, občutljivosti), ko so bili otroci stari 22 mesecev, so pomembno vzdolžno (10 mesecev kasneje) napovedovale višje ravni prizadevnega nadzora pri otrocih (ob nadzoru stabilnosti obeh konstruktov; Kochanska et al. 2000). Nadalje je visoka raven materine topline ter nizka raven fizičnega kaznovanja v zgodnjem otroštvu pomembno vzdolžno napovedovala mamino oceno otrokove ravni samouravnavanja vedenja, pozornosti in čustev štiri leta pozneje (ob nadzoru stabilnosti samouravnavanja; Colman, Hardy, Albert, Raffaelli in Crockett 2006). Tudi L. J. Lengua in drugi (2007) so ugotovili, da mamino postavljanje meja in odzivnost/spoštovanje avtonomije (mere opazovanja) pri 3-letnikih pomembno napovedujejo prizadevni nadzor (vedenjske mere) šest mesecev kasneje. Dimenziji topline in negativnosti nista bili pomembna napovednika.

Posredniško vlogo samouravnavanja med starševstvom in merami socialnega prilagajanja (torej odnosa 2 in 3 na sliki 3) sta v vzdolžni raziskavi ugotavljala Brody in Ge (2001), in sicer ločeno za strogo-konfliktno in skrbno-odzivno starševstvo. Obe dimenziji starševstva (ocena mladostnikov in opazovalcev) sta v pričakovani smeri sočasno napovedovali učiteljičino oceno samouravnavanja oziroma samonadzora 13-letnikov, to pa vzdolžno samooceno psihološke neprilagojenosti (depresivnost, sovražnost, nizko samospoštovanje) 14-letnikov. Tudi Eisenberg, Zhou in drugi (2005) so našli pomemben vzdolžni učinek pozitivnega starševstva (opazovane mere pri 9-letnikih) na prizadevni nadzor (starševske in učiteljičine ocene ter vedenjske mere) istih mladostnikov dve leti kasneje in učinek le-tega na nizko vedenje pozunanjenja (starševske in učiteljičine ocene) is-

tih mladostnikov še dve leti kasneje. Pozitivno starševstvo so opredelili v smislu topline in izražanja pozitivnih čustev. Podobno so ugotovili tudi T. L. Spinrad in drugi (2007) za vedenje pozunanjenja, ponotranjenja in socialno kompetentnost pri malčkih, vendar so bili odnosi (starševstvo→prizadevni nadzor→socialno vedenje) pomembni le sočasno (znotraj merjenja pri 18- in istih 30-mesečnikih), vzdolžno pa ne. Nasprotno s tem, v že omenjeni raziskavi NICHD (2003) niso našli pomembnega posredniškega učinka vzdrževanja pozornosti (vidik prizadevnega nadzora), medtem ko je bila impulzivnost pomemben posrednik med značilnostmi družinskega okolja in vedenjem pozunanjenja ter socialno kompetentnostjo.

Če povzamemo, raziskave kažejo, da imajo mamine psihološke značilnosti pomemben učinek na različne dimenzije starševstva, dobro je raziskan zlasti negativen učinek depresivnosti. Nadalje pa je dosleden tudi učinek različnih – zlasti pozitivnih – značilnosti starševstva (npr. podpora, sprejemanje, toplina, odzivnost) na otrokovo samouravnavanje. Posredniški učinek samouravnavanja med starševstvom in vedenjskimi težavami ni bil dosledno pomemben.

Inteligentnost

Poleg že navedenih dejavnikov učne uspešnosti (spol, SEP, vrtec, samouravnavanje, starševstvo) je zelo veliko število raziskovalcev preučevalo inteligentnost kot dejavnik učne uspešnosti in so dosledno našli pomembne učinke. Obstaja vrsta opredelitev inteligentnosti (pregled v: Bucik 1997); Wechsler (Marjanovič Umek in Svetina 2004) jo je opredelil kot niz sposobnosti, ki otroku omogočajo racionalno mišljenje ter smiselno in učinkovito vedenje v svojem okolju. Isti avtor je postavil hierarhični model inteligentnosti v srednjem in poznem otroštvu, v katerem je splošni g-faktor delil na faktor besednih in faktor nebesednih sposobnosti; g-faktor in besedni faktor sta bila v povezavi z učno uspešnostjo najpogosteje predmet raziskav (Zupančič in Kavčič 2007a), v pričujoči raziskavi pa smo ugotavljali povezanost z nebesedno spoznavno sposobnostjo.

O pomembnosti otrokove inteligentnosti za njegovo učno uspešnost poročajo številni avtorji (Laidra et al. 2007; Marjanovič Umek et al. 2006a, b; Poteat, Wuensch in Gregg 1988; Spinath, Spinath, Harlaar in Plomin 2006; Zupančič in Kavčič 2007a). Večkrat omenjena raziskava M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) je pokazala, da splošne nebesedne spoznavne sposobnosti (Ravenove barvne progresivne matrice), pridobljene v istem šolskem letu kot učna uspešnost, razmeroma dosledno napovedujejo učno uspeš-

nost prvošolcev (zlasti pri slovenščini in matematiki). Tudi M. Zupančič in M. Puklek (1999) sta našli pomembno nizko pozitivno povezanost med inteligentnostjo in učno uspešnostjo pri prvošolcih. Marjanovič Umek in drugi (2006b) so na vzorcu učencev devetega razreda osnovne šole ugotovili, da je nebesedna spoznavna sposobnost (Ravenove standardne progresivne matrice) poleg govorne kompetentnosti najpomembnejši dejavnik pri pojasnjevanju šolske uspešnosti (ocene učiteljice in ocena na nacionalnih preizkusih znanja pri treh predmetih). Tudi pri tretješolcih so dobili podobne rezultate (Marjanovič Umek et al. 2006a).

Tuje raziskave so pokazale podobne rezultate. Nekatere, ki smo jih že predstavili (npr. Kwok et al. 2007; Laidra et al. 2007; Normandeau in Guay 1998; Shiner 2000; Wentzel 1991, 1993; glej razdelka 1.3.2 in 1.7.1), so v analize vključile tudi inteligentnost; vse so našle pomemben učinek inteligentnosti na učno uspešnost. Laidra in drugi (2007) so na primer ugotovili, da je bila inteligentnost (Ravenove standardne progresivne matrice) najpomembnejši sočasni napovednik povprečne ocene v šoli od 7. do 17. leta. Podobno je za sočasne napovedi ugotovila R. L. Shiner (2000), pri vzdolžni napovedi, kjer je nadzorovala stabilnost učne uspešnosti, pa je bila napovedna moč osebnostnih potez in inteligentnosti podobna.

B. Spinath in drugi (2006) so pri vzorcu 9-letnikov ugotovili, da je inteligentnost (Weschslerjeva lestvica inteligentnosti za otroke, WISC) najpomembnejši napovednik učiteljičine ocene učne uspešnosti pri treh predmetih (upoštevali so še učenčevo zaznavanje lastnih sposobnosti in njegova stališča do predmetov). Podobno sta ugotovila Watkins in Glutting (2000) pri 10-letnikih. Tudi starejše raziskave navajajo podobne rezultate. Inteligentnost (WISC) se je pomembno povezovala z učno uspešnostjo osnovnošolcev tako z dosežki pri standardiziranih preizkusih kot s povprečno oceno v šoli (Poteat et al. 1988). Nadalje je bila inteligentnost predšolskih otrok najpomembnejši napovednik (vključen je bil še slog učenja) učne uspešnosti (standardiziran preizkus in ocena učiteljice) leto kasneje v prvem razredu (McDermott 1984). Podobno je pri 7- do 14-letnikih ugotovil Oakland (1983), ki je poleg inteligentnosti upošteval še SEP, etnično pripadnost in prilagojeno vedenje. Poleg tega je tretjina od 74 raziskav, ki so jih analizirali Tramontana, Hooper in S. C. Selzer (1988), vključevala inteligentnost v predšolskem obdobju kot napovednik kasnejše učne uspešnosti; večina raziskav je našla pomembno napovedno vrednost, pri tretjini (od tretjine) pa je bila inteligentnost najpomembnejši napovednik.

Kompetentnosti ob vstopu v šolo/pripravljenost na šolo

Pripravljenost na šolo oziroma kompetentnosti ob vstopu v šolo sta podobna konstrukta, ki sta opredeljena v smislu obvladovanja temeljnih spretnosti ali sposobnosti, pa tudi znanja in razumevanja, ki omogočajo učinkovito delovanje v šolskem okolju – tako v učnem kot socialnem smislu (Hair, Halle, Terry-Humen, Lavelle in Calkins 2006; Wilkinson, Watt, Napuk in Normand 1998).

Sčasoma se je konstrukt pripravljenosti na šolo oziroma kompetentnosti ob vstopu v šolo razvil v večdimenzionalni konstrukt, ki obsega socialno-vedenjsko, čustveno, fizično/zdravstveno, spoznavno in jezikovno delovanje (Crooks in Peters 2005; Kagan, Moore in Bredekamp 1995) oziroma funkcionalno, telesno in osebnostno zrelost (Marjanovič Umek in Zupančič 2004a). Preizkusi, ki merijo ta konstrukta, se med seboj razlikujejo v tem, ali se uporabljajo pred vstopom v šolo ali kmalu po vstopu. Nameni slednjih so lahko: (1) pridobivanje informacij o posameznem prvošolcu (močne in šibke strani oziroma kaj vsak učenec že zna, zmore in česa ne), (2) pridobivanje informacij o celotni generaciji prvošolcev, (3) začetek procesa identifikacije učencev, ki bi lahko razvili učne težave, (4) osnova, na podlagi katere se lahko spremlja napredek učencev oziroma dodano vrednost (Blatchford in Cline 1992; Kyriakides 2002). Na podlagi teh podatkov lahko učiteljice in šole bolje načrtujejo delo oziroma pouk (npr. možni ukrepi za delo z učenci s povečanim tveganjem za učne težave ali za učence, ki izkazujejo izjemne dosežke); Kyriakides (2002) je na primer ugotovil, da so tako učenci, ki so kazali pomanjkljive, kot tudi učenci, ki so kazali izjemne matematične kompetentnosti ob vstopu v šolo do drugega razreda manj napredovali kot njihovi sošolci, ki so imeli ob vstopu v šolo tipične dosežke za svojo starost. V kolikor se preizkus uporablja pred vstopom v šolo, ga lahko uporabimo tudi za svetovanje staršem glede vključitve otroka v šolo (npr. v osemletni osnovni šoli se je uporabljal Preizkus pripravljenosti na vstop v šolo – POŠ, Toličič 1986). V pričujoči raziskavi smo se osredotočili predvsem na spoznavni vidik pripravljenosti na šolo oziroma temeljnih kompetentnosti – matematične/številne in jezikovne/predbralne, upoštevali pa smo tudi komponento otrokovih stališč. Prve se običajno nanašajo na štetje, geometrijske pojme, odnos del–celota, druge pa na zavedanje fonoloških in jezikovnih pravil, poznavanje črk in njihovo zapisovanje ipd. (pregled v: McWayne, Fantuzzo in McDermott 2004). V nadaljevanju navajamo izsledke raziskav, v katerih so avtorji ugotavljali povezanost po-

dobnih mer z učno uspešnostjo; rezultati kažejo, da so se te povezanosti oziroma napovedi dosledno izkazale kot pomembne.

Tramontana in sodelavci (1988) so v pregledu 74 raziskav o zgodnjih dejavnikih učne uspešnosti ugotovili, da so pripravljenost na šolo/učne kompetentnosti pred vstopom v šolo merili v približno tretjini raziskav, in sicer s pomočjo standardziranih preizkusov ali ocen učiteljic. Napovedi kasnejše učne uspešnosti so bile pomembne in nizko do zmerno visoke. Poimenovanje črk pri predšolskih otrocih je bil dosledno najpomembnejši napovednik kasnejše učne uspešnosti.

Tymms (1999) je uporabil preizkus PIPS (*Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment*, CEM Centre 2005a) in ugotovil, da dosežki pri posameznih nalogah preizkusa (npr. prepoznavanje črk in številk, pisanje imena, seštevanje in odštevanje, torej naloge s področij predbralne in številne kompetentnosti) zmerno do visoko korelirajo z bralnim in matematičnim dosežkom tri leta kasneje, multipla korelacija za vsakega od njiju je znašala okrog 0,7. Nekoliko nižje so bile korelacije z dosežki pri matematiki, branju in naravoslovju sedem let kasneje, multipla korelacija za vsakega od dosežkov je znašala okrog 0,6 (Tymms et al. 2007). Tudi skupni dosežek na PIPS je visoko koreliral z dosežki pri matematiki in branju tri leta kasneje (Tymms 2001) ter z dosežki pri matematiki, branju in naravoslovju sedem let kasneje; najpomembnejši napovednik za vse tri dosežke so bile številne kompetentnosti (Tymms et al. 2007).

Podobno sta na vzorcu slovenskih prvošolcev ugotovili M. Vidmar in M. Zupančič (2008). Najdoslednejši napovednik učnih dosežkov pri slovenščini, matematiki in spoznavanju okolja (ocena učiteljice glede doseganja standardov) ob koncu prvega razreda so bile matematične kompetentnosti, izmerjene s slovensko različico PIPS. PIPS dosežki so najbolje napovedovali učno uspešnost pri slovenščini in matematiki, nekoliko slabše pa pri spoznavanju okolja. V nekoliko starejši raziskavi in z drugim preizkusom sta M. Zupančič in M. Puklek (1999) poročali, da se dosežek predšolskih otrok na POŠ, ki obsega govorno razumevanje, dojemanje količin, sklepanje in grafomotoriko, pomembno pozitivno povezuje z učnim uspehom prvošolcev, a so bili koeficienti povezanosti razmeroma nizki.

Savage in S. Carless (2004) sta ugotovila, da sta zavedanje fonetičnih pravil (npr. iskanje in tvorba rim) in zgodnja pismenost (npr. poimenovanje črk) pri 5-letnikih najpomembnejša napovednika učnih dosežkov pri branju, matematiki in naravoslovju 7-letnikov, pomembna napovednika pa sta tudi pri 11-letnikih (Savage, Carless in Ferraro 2007). Kyriakides (2002)

je poročal, da znaša multipla korelacija za napoved z matematičnih kompetentnosti ob vstopu v šolo na učne dosežke pri matematiki (ocena učiteljice in preizkus znanja) ob koncu drugega razreda med 0,51 in 0,63. C. V. Crooks in Peters (2005) sta ugotovila, da sta socialno-vedenjska ter združeni spoznavna in jezikovna komponenta pripravljenosti na šolo najbolje napovedovali učno uspešnost in vedenjske težave v tretjem razredu (opredeljeni kot dihotomni spremenljivki v smislu učenec je/ni učno uspešen oziroma nima/ima vedenjske težave).

Podobno so ugotavljali tudi raziskovalci v starejših raziskavah; rezultati so pokazali, da so jezikovne kompetentnosti (npr. združevanje glasov v besede, ponavljanje besed, pripovedovanje zgodbe) predšolskih otrok pomemben napovednik njihovih bralnih dosežkov (standardizirani preizkus) v prvih letih šolanja (Butler, Marsh, Sheppard in Sheppard 1985). S. Funk, Sturner in Green (1986) pa so podobne rezultate našli za splošni spoznavni dosežek (jezikovna, kvantitativna in zaznavna komponenta) predšolskih otrok in njihov učni dosežek pri branju in matematiki v prvem in drugem razredu (standardiziran preizkus).

Problem in hipoteze

V pričujoči raziskavi smo se osredotočili na učno uspešnost in dva vidika vedenjskih težav (vedenje ponotranjenja in vedenje pozunanjenja). Te konstrukte smo ugotavljali s pomočjo vprašalnikov ob koncu prvega (M2) in drugega razreda (M4). Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, ali učna uspešnost vzdolžno napoveduje posamezen vidik vedenjskih težav in ali posamezen vidik vedenjskih težav vzdolžno napoveduje učno uspešnost v prvih razredih osnovne šole.

Poleg tega smo ugotavljali tudi učinke nekaterih izbranih napovednikov na preučevane konstrukte. Zanimalo nas je, ali odnose med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami moderira otrokov spol. Preverili smo tudi, ali sta otrokov spol in predhodna vključenost v vrtec pomembna napovednika učne uspešnosti in vedenjskih težav. Poleg tega smo obravnavali še druge napovednike učne uspešnosti, in sicer izobrazbo mame, značilnosti starševstva, otrokove temeljne kompetentnosti (jezikovne/predbralne in matematične/števne kompetentnosti), samouravnavanje in nebesedno inteligentnost. Obravnavali smo tudi nekatere napovednike vedenjskih težav, in sicer izobrazbo mame in otrokovo samouravnavanje, preverili pa smo tudi posreden učinek psiholoških značilnosti mame in značilnosti staševstva. Nekatere od teh napovednikov smo merili ob začetku prvega ra-

zreda (M1; izobrazba mame, otrokove temeljne kompetentnosti, psihološke značilnosti mame, značilnosti starševstva), nekatere pa ob koncu prvega razreda (M2; otrokovo samouravnavanje, nebesedna inteligentnost). Uporabili smo pristop več ocenjevalcev (mama, učiteljica, vzgojiteljica, individualni preizkus z otrokom).

V zvezi z navedenimi problemi raziskave smo postavili naslednje hipoteze:

1) Latentne spremenljivke (konstrukte) dobro merimo z opazovanimi oziroma manifestnimi spremenljivkami (označevalci; ang. marker)[4],[5], in sicer:

   a) učno uspešnost v prvem razredu merimo z dosežki pri slovenščini (SJK-1), matematiki (MAT-1) in spoznavanju okolja (SO-1) (Zupančič 2006; Zupančič in Kavčič 2007b, 2008). Učno uspešnost v drugem razredu merimo z dosežki pri slovenščini (SJK-2), matematiki (MAT-2) in spoznavanju okolja (SO-2); ta sklop pripomočkov je bil v pričujoči raziskavi uporabljen prvič.

   b) vedenje ponotranjenja v prvem in drugem razredu merimo z dosežki na negativnih polih štirih temeljnih lestvic SV-O; tj. potrtost, anksioznost, osamljenost in odvisnost (LaFreniere et al. 2001);

   c) vedenje pozunanjenja v prvem in drugem razredu merimo z dosežki na negativnih polih drugih štirih temeljnih lestvic SV-O; tj. jeza, agresivnost, egoizem in nasprotovanje (LaFreniere et al. 2001);

   d) temeljne kompetentnosti merimo z dosežki pri zgodnji pismenosti, računskih pojmih in spretnostih ter stališčih, kot jih meri PIPS (Vidmar in Zupančič 2006b, 2008; Zupančič in Vidmar 2010);

4 To lahko preverimo s konfirmatornimi faktorskimi analizami (KFA), vendar le za konstrukte, ki smo jih merili z vsaj tremi označevalci. Za konstrukte, ki imajo po en označevalec (tj. nebesedna inteligentnost), določimo nasičenost označevalca na ena in določimo napako merjenja glede na njegovo zanesljivost (Maruyama 1998). Zaradi preglednosti v hipotezi 1 navajamo vse konstrukte, ki smo jih uporabili v modelih (in ne le tistih, za katere lahko naredimo KFA).

5 Izobrazba mame je ena izmed spremenljivk, ki jo obravnavamo v modelih, vendar gre za manifestno spremenljivko, ki ne meri nobenega latentnega konstrukta, zato je ne navajamo v hipotezi 1.

e) psihološke značilnosti mame merimo z dosežki na vprašalnikih optimizma (LOT-R), samospoštovanja (RSES), zadovoljstva z življenjem (SWLS) in depresivnih teženj (LDT) (Brody et al. 2002);

f) značilnosti družinskega okolja merimo z dosežki na štirih dimenzijah VDO-II; tj. avtoritativnost, uveljavljanje moči, neučinkovit nadzor, spodbujanje razvoja (Zupančič 2006);

g) samouravnavanje merimo z dosežki na petih vedenjskih nalogah; tj. počasna hoja, risanje kroga, risanje zvezde (vse tri naloge Kochanska et al. 1996, 1997), sestavljanka (Eisenberg et al. 2000, 2003; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Eisenberg, Zhou et al. 2005) in razvrščanje kart (Kirkham et al. 2003; Diamond in Kirkham 2005);

h) nebesedno inteligentnost merimo z dosežkom na CPM (Raven, Raven in Court 1999);

2) Vedenjske težave in učna uspešnost sta v prvem in drugem razredu vzajemno povezana; otroci, ki imajo v prvem razredu manj vedenj ponotranjenja in pozunanjenja, so v drugem razredu bolj učno uspešni; ter obratno, otroci, ki so v prvem razredu učno uspešnejši, kažejo v drugem razredu majo manj vedenj ponotranjenja in pozunanjenja. Predvidevamo namreč, da otroci, ki imajo v prvem razredu manj vedenjskih težav, soustvarjajo bolj konstruktivno vzdušje za učenje v razredu, lažje prosijo za pomoč in jo tudi prejmejo ter bolj učinkovito sledijo učnemu procesu, posledično pa so lahko kasneje bolj učno uspešni. Obenem pričakujemo, da zaradi težav na učnem področju v prvem razredu otroci lahko doživljajo frustriranost, anksioznost ali dolgočasje, lahko tudi stigmatiziranje s strani vrstnikov in nizko samopodobo, kar lahko vodi v kasnejše vedenjske težave (bodisi agresivno vedenje bodisi umik, osamljenost). Večina raziskovalcev je poročala predvsem o vzdolžnem učinku vedenja pozunanjenja na učno uspešnost (npr. Masten et al. 1995; Chen et al. 1997; medtem ko Welsh et al. 2001 niso našli pomembnega učinka), medtem ko je bil učinek vedenja ponotranjenja nepomemben (npr. Chen et al. 1997; Maughan et al. 2003). Glede obratne smeri učinka rezultati raziskav kažejo, da so učinek na pozunanjenje ali ponotranjenje nekateri raz-

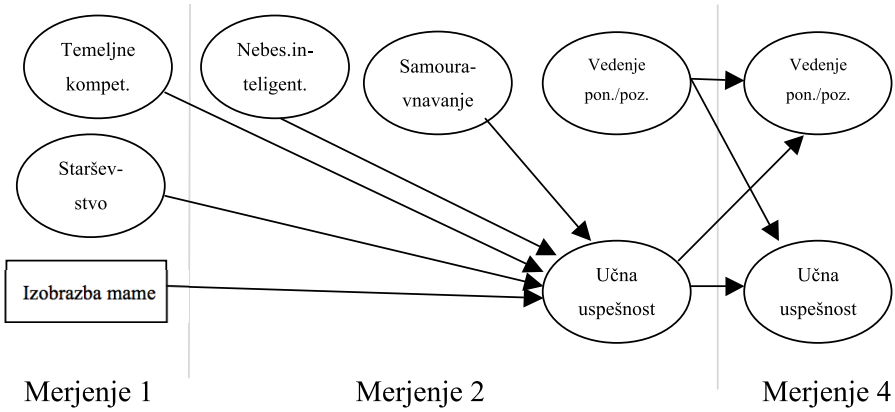
iskovalci našli (npr. Welsh et al. 2001 za pozunanjenje; Maughan et al. 2003 za ponotranjenje), nekateri pa ne (npr. Chen et al. 1997).

3) Spol moderira odnose med učno uspešnostjo in socialnim vedenjem, in sicer pričakujemo, da so sočasne in vzdolžne povezave med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja močnejše pri deklicah (v primerjavi z dečki), poleg tega pričakujemo, da so povezave z vedenjem pozunanjenja močnejše pri dečkih (v primerjavi z deklicami). Podobno v svoji raziskavi ugotavljata Willcut in Pennington (2000) ter delno tudi Masten in drugi (2005). Nadalje pričakujemo, da bo spol pomemben napovednik vedenjskih težav, ne pa tudi učne uspešnosti, in sicer bo vedenje ponotranjenja bolj izraženo pri deklicah, vedenje pozunanjenja pa pri dečkih.

4) Vključenost v vrtec (tri skupine: otrok ni bil vključen, vključen tri leta – od tretjega leta starosti, vključen pet let – od prvega leta starosti) pomembno prispeva k vedenjskim težavam in učni uspešnosti. Pričakujemo, da imajo otroci, ki so bili v vrtec neprekinjeno vključeni pet let, višjo učno uspešnost, kažejo več vedenja pozunanjenja in manj vedenja pontoranjenja kot drugi dve skupini otrok.

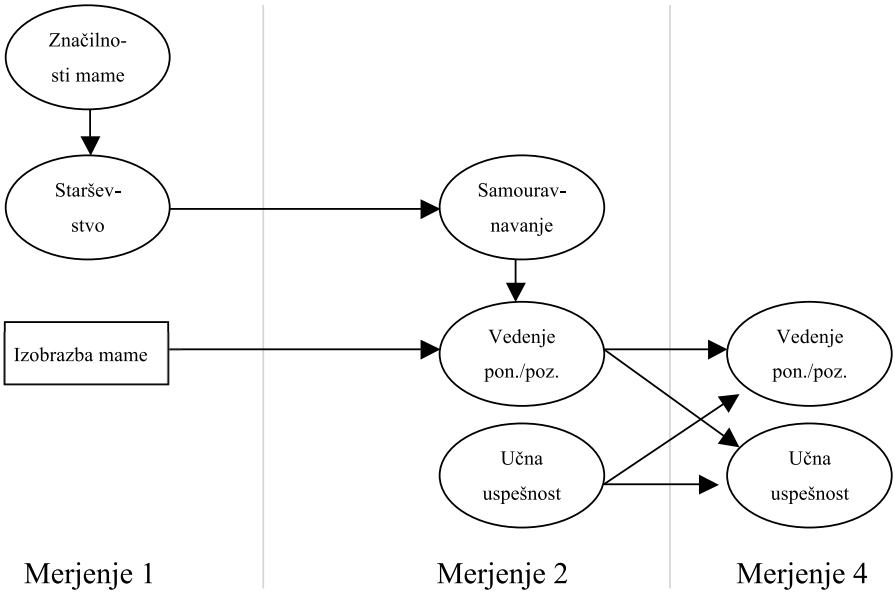
5) Pomembni napovedniki učne uspešnosti so otrokove temeljne kompetentnosti (npr. Vidmar in Zupančič 2008), nebesedna inteligentnost (npr. Laidra et al. 2007; Marjanovič et al. 2006a; Zupančič in Kavčič 2007a), samouravnavanje (npr. Howse et al. 2003; Valiente et al. 2008), značilnosti starševstva (npr. Bradley et al. 2001) in izobrazba mame (npr. Downer in Pianta 2006; McClelland et al. 2006). Glej sliko 4.

Pomembnen napovednik vedenjskih težav sta izobrazba mame in otrokovo nizko samouravnavanje (pregled v Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Smith et al. 2004), poleg tega pa posredno preko učinka na otrokovo samouravnavanje tudi značilnosti starševstva in nekatere mamine psihološke značilnosti (mama → starševstvo → samouravnavanje; Brody et al. 1994, 2002; Kim in Brody 2005); glej sliko 5.



Slika 4: Konceptualni model napovednikov učne uspešnosti.

Kompet. = kompetentnosti, Nebes. inteligent. = nebesedna inteligentnost, Pon. = ponotranjenja, Poz. = pozunanjenja.



Slika 5: Konceptualni model napovednikov vedenjskih težav.

Pon. = ponotranjenja, Poz. = pozunanjenja.

Metoda za vzdolžno raziskavo odnosa med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo ter izbranimi napovedniki

Udeleženci

V raziskavi smo uporabili dvostopenjsko vzorčenje; na prvi stopnji smo vzorčili osnovne šole po Sloveniji, na drugi pa otroke, ki so se vpisali v prvi razred na teh šolah. Na podlagi podatkov o obsegu dejavnosti v osnovnih šolah v šolskem letu 2005/06 (Register Ministrstva za šolstvo in šport – september 2005, R. Ažbe, osebna komunikacija, 4. januar 2006[1]), ki je vseboval seznam vseh osnovnih šol v tekočem šolskem letu in število vpisanih učencev na teh osnovnih šolah (skupaj z učenci na podružničnih šolah), smo vsako od osnovnih šol razvrstili v 1 od 12 statističnih regij: Gorenjska, Goriška, Jugovzhodna Slovenija, Koroška, Notranjsko-kraška, Obalno-kraška, Osrednjeslovenska, Podravska, Pomurska, Savinjska, Spodnjeposavska ter Zasavska (SURS, b. d.). Nato smo iz tega seznama s posebnim postopkom[2]

1 Danes je ta podatek na voljo na spletu (na spletni strani Ministrstva za šolstvo in šport www.mss.gov.si pod povezavo Delovna področja, Osnovnošolsko izobraževanje, Seznam OŠ v Sloveniji, Seznam osnovnih šol; pri vsaki šoli se nahaja povezava Podatek o vpisu).

2 Šole s seznama smo razvrstili po regijah, nato pa smo šole znotraj regije razvrstili od tiste z najmanj vpisanih učencev do tiste z največ vpisanih učencev. Število učencev smo kumulativno seštevali. Nato smo izračunali interval vzorčenja (število učencev v celotni populaciji/število šol, s katerih želimo vključiti učence v raziskavo = 167.969/50). Dobljeni interval smo pomnožili z nekim naključnim številom. Tako dobljena vrednost je predstavljala izhodišče vzorčenja – poiskali smo šolo, ki je imela glede na kumulativni seštevek učenca s to zaporedno številko. V naslednjem koraku smo izhodiščni vrednosti vzorčenja prišteli interval vzorčenja in ponovno poi-

naključno izbrali 50 šol, in sicer tako da so bile v vzorcu reprezentativno zastopane šole glede na velikost in regijo. Od izbranih 50 šol jih 8 ni želelo sodelovati v raziskavi, zato smo zanje izbrali nadomestne šole. V nadaljevanju raziskave se je izkazalo, da na osmih šolah ni bilo prvošolcev, ki bi ustrezali vključitvenemu kriteriju (tj. pred vstopom v šolo niso obiskovali vrtca), dve šoli nista več želeli sodelovati, na eni pa starši niso dali soglasja za otrokovo sodelovanje. Tako je bilo v končnem vzorcu šol v prvem zbiranju podatkov 39 slovenskih osnovnih šol, od tega je bilo na 17 šolah vključenih tudi 23 podružnic. V zadnjem zbiranju podatkov dve leti kasneje je zaradi prešolanja vključenih otrok v raziskavi sodelovalo 42 osnovnih šol.

Na izbranih šolah smo na drugi stopnji vzorčenja izbrali vse prvošolce, ki pred vstopom v šolo niso obiskovali nobenega izmed programov vrtca. Na 18 šolah pa smo poleg teh izbrali tudi vse prvošolce, ki so pred vstopom v šolo vrtec obiskovali neprekinjeno (nobena odsotnost ni bila daljša od treh mesecev) bodisi (1) od tretjega leta (po razvojno analitskih teorijah naj bi takrat končali proces separacije in individualizacije ter dosegli konstantnost objekta s ponotranjanjem in asimilacijo lastnosti objekta, Praper 1999) bodisi (2) od prvega leta starosti dalje (vključeni v vrtec takoj, ko so bili po *Zakonu o vrtcih* (1996) za to dovolj stari). Da bomo na nekaterih šolah vzorčili le učence, ki niso obiskovali vrtca (ne pa tudi tistih, ki so vrtec obiskovali od prvega oziroma tretjega leta starosti dalje), smo se odločili, ker smo želeli, da bi bilo v vseh treh skupinah glede na vključenost v vrtec približno enako število otrok; upoštevajoč podatke o stalnem porastu deleža vključenosti slovenskih otrok v vrtce (Zupančič in Kavčič 2007a), smo pričakovali, da je otrok, ki so pred vstopom v šolo obiskovali vrtec, več in jih je zato potrebno vzorčiti na manj šolah. Podatek o vključenosti otroka v vrtec so podali otrokovi starši.

Otroke, za katere smo pridobili pisno soglasje staršev, smo spremljali dve leti v štirih časovnih točkah: ob začetku prvega razreda (merjenje 1; M1), ob zaključku prvega razreda (M2), ob začetku drugega razreda (M3) ter ob zaključku drugega razreda (M4). Ob pričetku (M1) je bilo v raziskavo vključenih 328 prvošolcev, starih od 69 do 89 mesecev (M = 74,56; SD = 3,63), v M2 sedem do osem mesecev kasneje jih je bilo vključenih 325 (76 do 96 mesecev; M = 82,72; SD = 3,67). V M3 je bilo vključenih 324 drugošolcev, starih od 80 do 99 mesecev (M = 86,32; SD = 3,57) ter v M4 osem mesecev

skali šolo, ki je imela glede na kumulativni seštevek učenca s to zaporedno številko. Ta korak smo ponavljali, dokler nismo določili vseh 50 šol. Vsaka šola je imela tudi dve nadomestni šoli, in sicer zgornjo in spodnjo s seznama.

kasneje 323. Skoraj polovica (48 %) otrok je bilo deklic. V M1 je bilo na posamezni šoli v raziskavo vključenih od 1 do 32 otrok, v posameznem razredu pa od 1 do 14 otrok. Večina otrok je obiskovala matične šole, 15 % pa podružnične. Tretjina otrok ni bila nikoli vključena v vrtec, 35 % jih je bilo v vrtec vključenih od tretjega leta ter 31 % od prvega leta starosti dalje. Navedene značilnosti vzorca so se le malo spreminjale med raziskavo.

V raziskavo smo v M1 vključili mame otrok (N = 320; od 6 do 23 zaključenih let šolanja; M = 12,48; SD = 3,06); 91 % jih je navedlo, da najpogosteje doma govorijo slovensko, pri 2 % doma najpogosteje govorijo drug jezik, npr. bosanski, hrvaški (za preostali delež mam nimamo podatka). V raziskavo nismo vključili očetov, in sicer zaradi večje odzivnosti mam ter velikega števila merjenih spremenljivk. V M2 smo v raziskavo vključili razredničarke (N = 87) in vzgojiteljice (nimamo podatka o njihovem številu). V M4 smo v raziskavo vključili razredničarke (N = 90) ter učiteljice v podaljšanem bivanju oziroma jutranjem varstvu (nimamo podatka o njihovem številu). Večina (78 %) otrok je imela isto razredničarko pri vseh merjenjih.

Pripomočki

V raziskavi smo zbirali podatke z metodo več ocenjevalcev, in sicer s pomočjo vprašalnikov, pa tudi z individualnimi preizkusi z otroki. V raziskavi so sodelovale mame, ki so izpolnile pet vprašalnikov, vzgojiteljice in učiteljice v podaljšanem bivanju (PB) oziroma jutranjem varstvu (JV), ki so izpolnile po en vprašalnik, ter razredničarke, ki so izpolnile dva vprašalnika (če otrok ni bil vključen niti v PB niti v JV so izpolnile tri). S pomočjo usposobljenih testatork smo z individualnimi srečanji z otroki zbrali podatke pri sedmih preizkusih.

V M1 so mame izpolnile sklop vprašalnikov, ki so se nanašali nanje in na njihovo vedenje (*Lestvica optimizma*, *Lestvica depresivnega razpoloženja*, *Lestvica samospoštovanja*, *Vprašalnik zadovoljstva z življenjem* ter *Vprašalnik družinskega okolja II*). Prevode prvih štirih vprašalnikov smo s pomočjo dveh prevajalcev ter ekspertnega mnenja psihologinje pripravili v okviru pričujoče raziskave (Vidmar 2006). Mame so odgovorile tudi na dve demografski vprašanji, in sicer so navedle svojo izobrazbo (stopnjo izobrazbe ter leta šolanja) ter jezik, ki ga najpogosteje govorijo doma.

Lestvica optimizma – popravljena različica (LOT-R)

LOT-R (izvirnik *Life orientation test – revised*; Scheier, Carver in Bridges 1994) meri individualne razlike v optimizmu (generalizirano pričakovanje, da se bodo zgodile pozitivne stvari). Vprašalnik vsebuje 10 trditev, za katere so mame na 5-stopenjski lestvici (1 = *sploh se ne strinjam* do 5 = *povsem se strinjam*) ocenile, kako dobro jih posamezna postavka opisuje. Štiri postavke so nevtralne, zato jih nismo vrednotili, tri postavke smo vrednotili obrnjeno. Posameznikov rezultat je predstavljalo povprečje preko šestih postavk; višji rezultat je pomenil bolj optimistično naravnanost. Avtorji poročajo, da sta bili notranja (Cronbachov alfa je znašal 0,78) ter retestna zanesljivost ustrezni. Notranja zanesljivost v pričujoči raziskavi je znašala 0,65. Konstruktna in kriterijska veljavnost sta primerni; optimizem se je negativno povezaval z merami nevroticizma in anksioznosti ter pozitivno s samospoštovanjem (Scheier et al. 1994), poleg tega pa je napovedoval nižje tveganje za zdravstvene težave in hitrejše okrevanje po kriznih življenjskih dogodkih (Kivimäki, Vahtera, Elovainio, Helenius, Singh-Manoux in Pentti 2005).

Lestvica samospoštovanja (RSES)

RSES (izvirnik *Rosenberg self-esteem scale*; Rosenberg 1989; The Rosenberg self-esteem scale, b. d.) meri globalno dimenzijo samospoštovanja. Lestvica je sestavljena iz 10 trditev, za vsako so mame na 4-stopenjski lestvici (1 = *sploh se ne strinjam* do 4 = *povsem se strinjam*) ocenile, v kolikšni meri velja zanje. Polovica postavk se vrednoti obrnjeno, skupen rezultat smo izračunali kot povprečje preko vseh postavk. Višji rezultat je pomenil, da ima posameznik bolj pozitivno globalno oceno o sebi. Avtor in drugi raziskovalci poročajo, da sta bili notranja (Cronbachov alfa je znašal od 0,77 do 0,88) in retestna zanesljivost primerni, prav tako konstruktna in kriterijska veljavnost; večinoma se je rezultat na lestvici pozitivno povezoval s pozitivnimi izidi in merami blagostanja ter negativno s psihopatologijo (pregled v Avsec, 2007). Cronbachov alfa v pričujoči raziskavi je znašal 0,78.

Lestvica zadovoljstva z življenjem (SWLS)

SWLS (izvirnik *Satisfaction with life scale*; Diener, Emmons, Larsen in Griffin, 1985) je namenjena ugotavljanju splošnega zadovoljstva z življenjem, ki je ena od komponent subjektivnega blagostanja. Lestvica je sestavljena iz petih postavk, za katere so mame na 7-stopenjski lestvici (1 = *sploh ne ve-*

lja do 7 = *povsem velja*) ocenile, v kolikšni meri posamezna postavka velja zanje. Rezultat na lestvici smo izračunali kot povprečje ocen preko vseh postavk; višji rezultat je pomenil bolj pozitivno globalno oceno kakovosti posameznikovega življenja glede na osebne kriterije. Lestvica je imela visoko notranjo (Cronbachov alfa je znašal 0,87) in zmerno retestno zanesljivost (Diener et al. 1985). V pričujoči raziskavi je Cronbachov alfa znašal 0,83. Konstruktna veljavnost je ustrezna (pregled v: Pavot in Diener 1993); npr. rezultat na SWLS se je pozitivno povezoval z rezultati na drugih merah blagostanja in s samospoštovanjem ter negativno z nevroticizmom (Diener et al. 1985), poleg tega pa so imeli bolj ekstravertni posamezniki višji rezultat pri SWLS kot manj ekstravertni (Pavot, Diener in Fujita 1990). Na kriterijsko veljavnost lahko sklepamo iz tega, da je pripomoček občutljiv na spremembe v zadovoljstvu, ki so odraz dejanskih sprememb v posameznikovem življenju (npr. vključitev v terapijo; pregled v: Pavot in Diener 1993).

Lestvica depresivnega razpoloženja/depresivnih teženj (LDT)

LDT (izvirnik *Depressed mood/Depressive tendencies*; Alsaker 1992) je namenjena ugotavljanju depresivnih teženj (npr. depresivna občutja, brezup, razmišljanje o smrti) in ne klinične depresije. V dosedanjih raziskavah se je uporabljala predvsem pri mladostnikih; v tej raziskavi smo jo uporabili, ker smo želeli pripomoček, ki bi ugotavljal prisotnost nekliničnih oblik depresivnega razpoloženja. Vsebuje sedem trditev, za katere so mame ciljnih otrok na 6-stopenjski lestvici (1 = *sploh ne velja* do 6 = *povsem velja*) ocenile, v kolikšni meri posamezna postavka velja zanje. Rezultat je predstavljal povprečje preko vseh postavk; višji rezultat je pomenil razmeroma višjo raven depresivnega razpoloženja (sam po sebi ni imel kliničnega pomena). Notranja zanesljivost pripomočka je bila primerna (Cronbachov alfa je znašal 0,87 oziroma od 0,83 do 0,91; Alsaker 1992; Holsen, Kraft in Vittersø 2000), prav tako retestna zanesljivost (Holsen et al. 2000). Cronbachov alfa v pričujoči raziskavi je znašal 0,89. Konstruktna veljavnost je primerna; rezultat na lestvici se je visoko povezoval z nizkim samospoštovanjem (negativnim vrednotenjem sebe) ter nestabilnostjo jaza (Alsaker 1992). Izraženost depresivnih tendec v mladostništvu je bila pri obeh spolih v obdobju šest let relativno stabilna (posebej v poznem mladostništvu) (Holsen et al. 2000). V povezavi s kriterijsko veljavnostjo navajamo raziskavo Alsakerja (1992), ki je ugotovil, da imajo pri nekaterih starostih v mladostništvu dekleta in fantje, ki zaznavajo svoje dozorevanje kot zgodnje ali pozno, višji rezultat na lestvici DT.

Vprašalnik družinskega okolja II (VDO-II)

VDO-II (Zupančič in Kavčič 2005a) je samoocenjevalni vprašalnik za starše, namenjen odkrivanju individualnih razlik v starševskih socializacijskih postopkih, ki so reprezentativni med starši otrok v slovenskem kulturnem okolju (ekološka veljavnost). Poleg tega meri tudi načine in pogostnost starševskega spodbujanja spoznavnega razvoja otrok in izražanje naklonjenosti do otrok. Delno temelji na tujem merskem pripomočku HOME, ki smo ga že omenili v uvodu, in različnih drugih vprašalnikih, ki merijo starševsko odzivanje na otroka v procesu socializacije. VDO-II je namenjen staršem otrok v srednjem otroštvu in vsebuje 53 postavk; mame ciljnih otrok so za vsako postavko na 6-stopenjski lestvici ocenile (od 1 = *nikoli ali skoraj nikoli* do 6 = *zelo pogosto ali vedno*), kako pogosto velja zanje. Postavke tvorijo štiri dimenzije; višji rezultat (povprečje preko postavk) pri posamezni dimenziji kaže na pogostejše vedenje, ki ga zajema ta dimenzija. Dimenzijo *avtoritativnost* tvori 22 postavk, ki se nanašajo na induktivne (razlagalne) in nagrajevalne disciplinske tehnike, postavljanje meja otroku, odzivnost in naklonjenost, dogovarjanje s partnerjem o tehnikah discipliniranja. Dimenzijo *neučinkovit nadzor* sestavlja 8 postavk, ki se nanašajo na nedosledno postavljanje pravil in zahtev otroku ter nevztrajanje na njih, dolgotrajno pogajanje z otrokom in na to, da otrok lahko počne, kar želi. Dimenzija *uveljavljanje moči*, ki jo meri 11 postavk, se nanaša na uporabo moči (telesna ali besedna kazen), odtegnitev naklonjenosti in privilegijev, spodbujanje otroka, da uboga takoj in brez spraševanja. Zadnja dimenzija – *spodbujanje otroka* (12 postavk) se nanaša na spodbujanje spoznavanja prostorsko-časovnih odnosov, dojemanja pojmov v naravi, poleg tega pa se nanaša tudi na izraze ljubezni in naklonjenosti do otroka. Notranja zanesljivost (Cronbachov alfa) štirih dimenzij je znašala od 0,72 do 0,91 za ocene mam ter od 0,67 do 0,92 za ocene očetov (Zupančič 2006); v pričujoči raziskavi je znašala od 0,72 do 0,89 (za ocene mam). Skladnost med ocenami mamam in očetov je bila zmerno visoka, dimenzije starševstva pa so bile med seboj razmeroma neodvisne, z izjemo avtoritativnega starševstva, ki se je visoko povezoval s spodbujanjem spoznavnega razvoja, neučinkovit nadzor pa se je zmerno povezoval z uveljavljanjem moči (Zupančič 2006). Stabilnost dimenzij starševstva v triletnem časovnem intervalu je bila za ocene mam zmerno visoka, za ocene očetov pa nekoliko nižja (Zupančič in Kavčič 2007a). Dimenzije imajo zadovoljivo konstruktno in vprašljivo kriterijsko veljavnost; v nekaterih analizah sicer posamezne dimenzije pomembno prispevajo k pojasnjevanju različnih kriterijskih spremenljivk (npr. social-

no vedenje, nebesedne spoznavne sposobnosti in učna uspešnost), a se ti prispevki pojavljajo nedosledno in postanejo nepomembni ali pa so zelo nizki, če v analize predhodno vključimo individualne značilnosti otrok (Zupančič in Kavčič 2007a; Zupančič in Kavčič 2008).

Vprašalnik o socialnem vedenju (SV-O)

V M2 so vzgojiteljice, v M4 pa učiteljice za vsakega otroka izpolnile slovensko priredbo SV-O (LaFreniere et al. 2001; izvirnik *Social competence and behavior evaluation preschool edition – SCBE*, LaFreniere in Dumas 1995). V M4 so za več kot polovico otrok vprašalnik izpolnile učiteljice v PB oziroma JV, za več kot četrtino otrok, ki niso bili vključeni v PB oziroma JV, je vprašalnik izpolnila razredničarka (za 16 % otrok nimamo podatko o tem, kdo je izpolnjeval vprašalnik). Vprašalnik vključuje 80 postavk, ki opisujejo značilnosti otrokovega izražanja čustev in kakovost njegove socialne interakcije z vrstniki ter odraslimi v vrtcu. Namenjen je opisu vedenjskih teženj otrok in ne razvrščanju v diagnostične kategorije. Ocenjevalke so na 6-stopenjski lestvici ocenile, kako pogosto se opisano vedenje pojavlja pri določenem otroku (od 1 = *skoraj nikoli* do 6 = *skoraj vedno*). Postavke se združijo v osem temeljnih in štiri sestavljene dvopolne lestvice, ki opisujejo otrokovo prilagojeno in manj prilagojeno vedenje. Tri temeljne lestvice opisujejo otrokov značilen način izražanja (veselje–potrtost, zaupljivost–anksioznost, strpnost–jeza), tri otrokove socialne interakcije z vrstniki (vključevanje–osamljenost, mirnost–agresivnost, prosocialnost–egoizem) in dve otrokov odnos do učiteljice (sodelovanje–nasprotovanje, samostojnost–odvisnost). Sestavljena lestvica socialna kompetentnost vsebuje 40 postavk, ki sestavljajo pozitivne pole vseh temeljnih lestvic (*veselje*, *zaupljivost*, *strpnost*, *vključevanje*, *mirnost*, *prosocialnost*, *sodelovanje*, *samostojnost*), lestvica vedenje ponotranjenja vsebuje 20 postavk, ki sestavljajo negativne pole štirih temeljnih lestvic (*potrtost*, *anksioznost*, *osamljenost*, *odvisnost*), lestvica vedenje pozunanjenja pa vsebuje 20 postavk, ki sestavljajo negativne pole preostalih temeljnih lestvic (*jeza*, *agresivnost*, *egoizem*, *nasprotovanje*). Pri slednjih dveh sestavljenih lestvicah je vrednotenje obrnjeno (visok rezultat pomeni odsotnost težavnega vedenja). Notranja (Cronbachov alfa) in retestna zanesljivost sestavljenih lestvic, dobljeni pri standardizacijskem vzorcu slovenskih otrok, sta ustrezni, prav tako skladnost med dvema ocenjevalcema (LaFreniere et al. 2001). Lestvice imajo primerno konstruktno in kriterijsko veljavnost (Zupančič et al. 2001). V pričujoči raziskavi smo uporabili otrokove rezultate (seštevek preko postavk) na ravni pozitivnih in ne-

gativnih polov dvopolnih lestvic (npr. rezultat na polu veselje, zaupljivost, potrtost, jeza itd.) in ne skupnega rezultata na posamezni temeljni ali sestavljeni lestvici. Notranja zanesljivost (Cronbachov alfa) uporabljenih polov v pričujoči raziskavi je znašala od 0,63 do 0,88 v M2 ter od 0,53 do 0,88 v M4.

Predloge za oceno doseženih standardov znanja v prvem (SZ 1) in drugem razredu (SZ 2)

V M2 in M4 so razredničarke za vsakega učenca izpolnile *Predloge za oceno doseženih standardov znanja v 1. razredu* (Zupančič 2006) oziroma v *2. razredu* (Vidmar in Zupančič 2007), in sicer posebej za predmete *slovenščina*, *matematika* in *spoznavanje okolja*. Predloge smo oblikovali, ker je ocenjevanje v prvi triadi slovenske devetletke opisno, na podlagi opisnih poročil pa zaradi njihove raznolikosti ni mogoče oblikovati enotne razvrstitve učnih dosežkov (Zupančič in Kavčič 2007b). Predloge se nanašajo na učenčevo doseganje standardov znanja (ne le minimalnih) za posamezen predmet v posameznem razredu. Ti standardi znanja (SZ) izhajajo iz ciljev in standardov v učnem načrtu za program osnovnošolskega izobraževanja (Kmecl, Križaj-Ortar, Bešter in Saksida 2001; Tomšič, Cotič in Magajna 2001; Krnel 2001), ter na tej osnovi izdelanih t. i. podlag za redovalnico s pojasnili. Predloge so bile sestavljene v sodelovanju z učiteljicami prvega oziroma drugega razreda treh slovenskih osnovnih šol. V raziskavi so razredničarke za vsakega učenca na 6-stopenjski lestvici ocenile, v kolikšni meri posamezen standard dosega (1 = *še ne dosega*, 2 = *delno dosega*, 3 = *dosega*) oziroma presega (4 = *vé nekoliko več*, 5 = *vé precej več*, 6 = *vé veliko več*). Skupni dosežek učenca pri posameznem predmetu (slovenščina, matematika, spoznavanje okolja) je predstavljal povprečje ocen pri vseh postavkah za ta predmet v določenem razredu. Predloga za oceno doseženih standardov v prvem razredu pri slovenščini je vsebovala 62 postavk (SJK-1), pri matematiki 25 (MAT-1) ter pri spoznavanju okolja 44 (SO-1), notranja zanesljivost (Cronbachov alfa) je znašala od 0,98 do 0,99. V drugem razredu je predloga pri slovenščini (SJK-2) in spoznavanju okolja (SO-2) vsebovala po 50 postavk, pri matematiki pa 38 (MAT-2), notranja zanesljivost je znašala od 0,98 do 0,99. Veljavnost predlog SZ 1 podpirajo predhodne raziskave, ki kažejo, da učne dosežke pri vseh predmetih sočasno in vzdolžno napovedujejo nekatere otrokove značilnosti, npr. nebesedne spoznavne sposobnosti, osebnostne značilnosti, socialno vedenje ter temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo (Zupančič in Kavčič 2007b, 2008; Vidmar in Zupančič 2008). Predloge SZ 2 so bile v tej raziskavi uporabljene prvič.

Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo (PIPS)

V M1 in M3 smo uporabili PIPS (Vidmar in Zupančič 2006a, 2007b; izvirnik *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment*, ki poleg začetnega preizkusa obsega tudi *Follow-up* in *Extension material*, CEM Centre 2005a, b, c), ki meri nekatere temeljne kompetentnosti prvošolcev. Podrobnosti o postopku prevoda in priredbe preizkusa ter rezultati pilotne raziskave so že bili objavljeni (Vidmar in Zupančič 2006b, 2008; Zupančič in Vidmar 2010). Slovenska različica začetnega preizkusa PIPS je sestavljena iz treh delov, za spremljanje napredka otrok v prvem letu šolanja (ob koncu prvega ali začetku drugega razreda) pa lahko uporabljamo še *Dodatek*. Prvi del meri *zgodnjo pismenost* oziroma jezikovne/predbralne kompetentnosti (PIPS-P) in vsebuje naslednje naloge: pisanje, besedni zaklad, bralni »pojmi« (npr. pokaži črko, besedo, začetek stavka ipd.), zavedanje fonetičnih pravil (ponavljanje in rimanje), poznavanje črk in prepoznavanje besed. Dosežki pri nekaterih nalogah se lahko obravnavajo tudi samostojno (npr. besedni zaklad, zavedanje fonetičnih pravil). Drugi del meri *računske pojme in spretnosti* (matematične/števne kompetentnosti; PIPS-M) in vsebuje naslednje naloge: štetje, seštevanje – odštevanje in prepoznavanje števil. Tretji del vsebuje dodatne zahtevnejše naloge tako s področja jezika (naloge branja) kot matematike, pa tudi *vprašalnik stališč* do različnih dejavnosti (npr. poslušanje zgodbic, štetje, igranje na igrišču; PIPS-S). Tretji del smo uporabili le, če je otrok pravilno odgovoril na določene naloge v prvem oziroma drugem delu. Otrokov dosežek smo izračunali v skladu s teorijo odgovora na postavko kot dosežek v enoparametrskem modelu, ki upošteva le težavnost postavk (t. i. Raschev model; Bond in Fox 2001), in sicer ločeno za zgodnjo pismenost (upoštevajoč dodatne naloge iz tretjega dela), računske pojme in spretnosti (upoštevajoč dodatne naloge iz tretjega dela) in stališča.

Slovenski preizkus je sestavljen v obliki knjižice (izvirnik je v obliki knjižice ali na zgoščenki), na levi strani so navodila za izvajalca, na desni pa sličice, ki jih uporabljamo pri izvedbi. Preizkus je potrebno izvesti individualno v prvih sedmih tednih po všolanju, ob ustreznem usposabljanju ga lahko izvede tudi učiteljica sama. V okviru raziskave smo preizkus izvedli tako ob všolanju (M1) kot tudi ob začetku drugega razreda (M3), vendar bomo obravnavali le podatke, pridobljene v M1. Izvedba z enim otrokom je trajala od 10 do 25 minut. Preizkus se je izvajal po načelu »stop pravil« (adaptivno); vsaka naloga je bila sestavljena iz več podnalog enakega tipa, ki so po težavnosti naraščale – z nalogo smo prenehali, ko je otrok dosegel

določeno število napačnih odgovorov na podnalogah. Odgovore smo beležili na posebne odgovorne liste. Izvirni preizkus ima na ravni posameznih sklopov in njihovega seštevka zadovoljivo retestno zanesljivost (0,90 do 0,98; CEM Centre 2001; Tymms, Merrell in Jones 2004) ter kriterijsko veljavnost, saj PIPS dosežki pomembno vzdolžno napovedujejo učne dosežke (Tymms 1999; Tymms 2001; Tymms, Merrell, Henderson, Albone, in Jones 2007). Notranja zanesljivost (Cronbachov alfa) slovenske različice je znašala 0,97 oziroma 0,93 za zgodnjo pismenost oziroma računske pojme in spretnosti (skupaj z zahtevnejšimi nalogami iz tretjega dela); zanesljivost vprašalnika stališč je znašala 0,55. Konstruktno veljavnost preizkusa podpirajo vzdolžne korelacije med dosežki na preizkusu in nekaterimi osebnostnimi potezami otrok (Zupančič in Vidmar 2010), kriterijsko pa pomembna vzdolžna napoved učnih dosežkov na podlagi PIPS dosežkov (Vidmar in Zupančič 2008).

Barvne progresivne matrice (CPM)

CPM (Raven, Raven in Court 1999) vsebujejo tri nize po 12 nalog, ki merijo splošno nebesedno spoznavno sposobnost pri otrocih, mlajših od 11 let. Vsaka naloga je sestavljena iz matrice vzorca delov. Pri vsaki matrici en del v vzorcu manjka. Otrok je imel na voljo šest različnih izbir (izbiral je med šestimi deli vzorca), eden izmed njih je pravilno dopolnil manjkajoči del vzorca matrice. Otroka smo prosili, da najde del, za katerega misli, da je pravilen. Stopnja težavnosti nalog se je v preizkusu postopno povečevala, končni otrokov dosežek pa je predstavljal skupno število pravilnih odgovorov (višji rezultat je pomenil višjo nebesedno spoznavno sposobnost pri posamezniku). Zanesljivost CPM v otroštvu po metodi enakih polovic ter retestna zanesljivost sta bili ustrezni (Raven et al. 1999), v pričujoči raziskavi je prva (Guttmanov koeficient) znašala 0,73. Notranja zanesljivost preizkusa je bila pri slovenskih otrocih ustrezna od njihovega petega leta dalje (Sočan, Kavčič in Zupančič 2008; Zupančič in Kavčič 2007a). Rezultati pri CPM so se zmerno visoko povezovali z dosežki pri preizkusu primarnih sposobnosti, veljavnost pa se je povečevala s starostjo otrok (Raven et al. 1999). Poleg tega so rezultati pri CPM vzdolžno in sočasno pomembno napovedovali doseganje standardov znanja pri predmetih slovenščina, matematika in spoznavanje okolja (Zupančič in Kavčič 2007a). V Sloveniji imamo norme za otroke, stare 5;9 let in več (Raven et al. 1999); srednji dosežek otrok, ki so sodelovali v pričujoči raziskavi, je odgovarjal vrednos-

ti v 34. percentilu (vrednost pridobljena z interpolacijo izravnanih norm za učence pri starosti 6 let in 10 mesecev, ki ustreza starosti sodelujočih otrok).

Počasna hoja, risanje kroga, risanje zvezde, razvrščanje kart in škatla s sestavljanko

Pet vedenjskih nalog treh različnih avtorjev (počasna hoja, risanje kroga, risanje zvezde, razvrščanje kart ter škatla s sestavljanko), ki merijo različne vidike otrokovega samouravnavanja oziroma prizadevnega nadzora (tj. inhibicijski nadzor, nadzor pozornosti in aktivacijski nadzor), smo izbrali po pregledu literaure. Naloge p*očasna hoja*, *risanje kroga* in *risanje zvezde* smo izbrali iz baterije preizkusov za merjenje inhibicijskega nadzora (Kochanska et al. 1996, 1997). Vse tri naloge merijo nadzor motorične dejavnosti, prva se nanaša na grobo motoriko, drugi dve pa na fino. Zaradi že tako obsežnega individualnega dela z otrokom in načina zbiranja podatkov (na šolah) nismo vključili več nalog iz baterije G. Kochanske in sodelavcev, ki merijo druge vidike prizadevnega nadzora (npr. odlog dejavnosti, vzpostavitev/prenehanje dejavnosti na ustrezen znak, stišanje glasu). V nalogi *počasna hoja* smo otroka prosili, naj hodi po »potki« (na tla sta bila v ravni liniji prilepljena dva barvna lepilna trakova dolga 2 m in med seboj oddaljena 15 cm), ne da bi pri tem stopil na rob (lepilni trak) potke. Otrok je potko prehodil trikrat – prvič, kakor hitro je želel, v preostalih dveh poskusih pa, kot da je »napočasnejša oseba na svetu«. Izvajalec je s pomočjo štoparice zabeležil čas vsakega poskusa (na desetinko sekunde natančno). Otrokov rezultat je predstavljalo povprečje obeh počasnih poskusov. Naloga *risanje kroga* je vsebovala tri liste, na vsakem je bil narisan krog (premer 13 cm) in znotraj njega manjši krog (premer 11 cm). Otroka smo prosili, naj med dvema krogoma nariše svoj krog, tako da ostane med črtama. V prvem poskusu je otrok krog narisal, kakor hitro je hotel, v drugem, kakor hitro je mogel, in v zadnjem, kakor počasi je mogel. Naloga *risanje zvezde* (zvezdi sta bili veliki približno 15 cm in 13 cm) je bila zelo podobna risanju kroga, le da je moral otrok med dvema zvezdama narisati svojo. Izvajalec je s pomočjo štoparice zabeležil čas vsakega poskusa (na sekundo natančno). Pri obeh nalogah je otrokov rezultat predstavljala razlika med hitrim in počasnim poskusom. Konstruktna in kriterijska veljavnost uporabljenih mer sta ustrezni (Murray in Kochanska 2002; Kochanska et al. 2000; Kochanska, Coy in Murray 2001).

Za ocenjevanje nadzora pozornosti (zlasti premeščanja) smo uporabili nalogo *razvrščanje kart* (Kirkham, Cruess in Diamond 2003; Diamond in

Kirkham 2005). Naloga meri (ne)zmožnost premeščanja pozornosti na nov dražljaj, t. i. inercijo pozornosti (Kirkham et al. 2003). Naloga je bila sestavljena iz petih sklopov, v katerih je moral otrok skladno z navodili razvrstiti karte v ustrezno škatlo. Na vsaki karti je bila risba modrega tovornjaka ali rdeče zvezde. Otrok je razvrščal karte bodisi po obliki (zvezda/tovornjak) bodisi po barvi (rdeča/modra). Na voljo sta bili dve škatli – na eni je bila narisana modra zvezda in na drugi rdeč tovornjak; torej se je risba na škatli ujemala s kartami le po eni dimenziji (barvi ali obliki), nikoli po obeh hkrati. V prvem in petem sklopu je otrok razvrščal karte po eni dimenziji, v drugem in četrtem pa po nasprotni (vendar vse karte v sklopu po isti). Tretji sklop je bil t. i. mešani sklop, v katerem je moral otrok razvrstiti karto po barvi, če je bila spodaj narisana mavrica; oziroma po obliki, če so bili spodaj narisani liki. Vrstni red kart v tem sklopu je bil enak za vse otroke. Naloga je imela dve različici, ki sta se med seboj razlikovali le po tem, ali smo začeli z razvrščanjem po barvi ali po obliki. Testatorka je beležila število pravilno razvrščenih kart ter jih nato pretvorila v točke; dve točki je bila vredna karta, ki jo je otrok takoj pravilno razvrstil, eno točko pa karta, ki jo je otrok sprva napačno razvrstil, nato pa je svojo odločitev popravil. Otrokov rezultat pri nalogi je predstavljal seštevek doseženih točk preko vseh petih sklopov. Konstruktna in kriterijska veljavnost sta ustrezni, a sta raziskani zlasti v kontekstu kognitive psihologije in nevrologije (Kirkham et al. 2003).

Za merjenje aktivacijskega nadzora (vztrajanje pri zahtevni nalogi) smo uporabili *škatlo s sestavljanko* (Eisenberg et al. 2000, 2003; Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Gershoff et al. 2001; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Eisenberg, Zhou et al. 2005). Pri tej nalogi smo otroka prosili, naj poskusi sestaviti leseno sestavljanko iz črk, in sicer tako da sestavljanke (brez goljufanja oziroma kukanja) ni videl. Sestavljanka je bila skrita v škatli, na zadnji strani je imela škatla prozorno pleksi steklo, ki je omogočalo snemanje, na sprednji pa črno pregrinjalo iz blaga z rokavoma, skozi katere je otrok z rokami segel v škatlo. Pregrinjalo je bilo pritrjeno na okvir škatle s treh strani, ob spodnji stranici pa ne, tako da je otrok lahko goljufal tako, da je privzdignil blago in pogledal v škatlo. Otroci so imeli pet minut časa, da sestavijo sestavljanko. Ko je otrok razumel nalogo, je testatorka na štoparici nastavila odštevanje časa, ki ga je otrok lahko spremljal, in zapustila prostor. Otrokovo vedenje/gibe rok smo s skrito kamero snemali skozi pleksi steklo. Izurjena ocenjevalca sta kasneje kodirala, koliko časa je otrok vztrajal pri sestavljanju (torej ni »počival«, odnehal ali goljufal). Glavni

ocenjevalec je kodiral vse posnetke, drugi ocenjevalec pa 26 % posnetkov, zanesljivost med ocenjevalcema (*ICC* oziroma koeficient intraklasne korelacije) je znašala 0,98. Otrokov rezultat pri nalogi je predstavljal delež časa, ko je vztrajal pri sestavljanju (pri večini otrok je šlo za delež časa od pet minut). Konstruktna in kriterijska veljavnost sta zadovoljivi (Eisenberg et al. 2000, 2003; Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Gershoff et al. 2001; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Eisenberg, Zhou et al. 2005), čeprav je slednja pogosto razvidna le posredno (vztrajanje pri sestavljanju je uporabljen le kot eden od označevalcev samouravnavanja oziroma prizadevnega nadzora, ki napoveduje ostale latentne spremenljivke v modelu).

Sklop zgoraj navedenih šestih preizkusov (opisani so pod točkami 2.2.9 in 2.2.10.) smo na šoli z vsakim otrokom individualno izvedli v M2. Izvedba z enim otrokom je trajala približno 30 minut. Preizkus PIPS smo na šoli z vsakim otrokom individualno izvedli v M1 in M3.

Postopek

V šolskem letu pred pričetkom zbiranja podatkov smo k sodelovanju pisno povabili naključno izbrane šole s celotne Slovenije. Na šole, ki so soglašale s sodelovanjem v raziskavi, smo nato februarja oziroma v času vpisovanja bodočih prvošolcev poslali posebne anketne dopise za starše. V njih smo starše seznanili z raziskavo ter jih prosili, da v namen sestave vzorca odgovorijo na vprašanja v priloženi anketi – vprašanja so se nanašala na otrokovo vključenost v vrtec. Posredovanje želenih podatkov ni pomenilo soglasja za sodelovanje v raziskavi. Na podlagi vrnjenih anket smo nato v raziskavo povabili tiste bodoče prvošolce (in njihove mame), ki so ustrezali enemu od treh kriterijev vključenosti v vrtec (opisani so v razdelku 2.1). V kolikor sta bila potencialna udeleženca dvojčka oziroma dvojčiči, smo v vzorec izbrali le enega. Starši so soglasja, v katerih smo razložili namen, vsebino in potek raziskave, prejeli in podpisali na zadnjem roditeljskem sestanku pred pričetkom pouka (med marcem in avgustom) oziroma septembra, takoj po pričetku pouka. Pisno soglasje je dalo približno 70 % staršev.

Takoj po pričetku šolskega leta (M1) so se posebej usposobljene testatorke s koordinatorkami na šolah dogovorile za prvi termin izvajanja individualnega dela z otroki. Delo je vedno potekalo na šoli z vsakim otrokom posebej v ločenem mirnem prostoru (med ali po pouku). Poleg tega so koordinatorke po pošti prejele kuverte z vprašalniki za mame (skupaj z navodili za izpolnjevanje), ki so jih preko razredničark posredovale mamam. Te so izpolnjene vprašalnike v zalepljenih kuvertah vrnile v približno dveh te-

dnih, koordinatorke pa so jih poslale raziskovalki. Pozno spomladi v istem šolskem letu (M2) so usposobljene testatorke izvedle drugi sklop individualnih preizkusov z otroki, koordinatorke pa so prejele po dva vprašalnika (skupaj z navodili za izpolnjevanje) za razredničarke in po enega za vzgojiteljice vključenih otrok, te so izpolnjene vprašalnike preko koordinatorke v dveh tednih vrnile raziskovalki. Takoj po pričetku naslednjega šolskega leta (M3), ko so učenci obiskovali 2. razred, so usposobljene testatorke izvedle še zadnji individualni preizkus z otroki. Konec leta (M4) so koordinatorke po pošti prejele po en vprašalnik (skupaj z navodili za izpolnjevanje) za razredničarko ter po enega za učiteljice v PB oziroma JV, te so izpolnjene vprašalnike preko koordinatorke v dveh tednih vrnile raziskovalki.

Statistična analiza

V prvem koraku smo s statističnim programom SPSS 15.0 (dodatek Missing value analysis) preverili količino manjkajočih vrednosti pri posameznem vprašalniku za vsakega otroka (pri individualnih preizkusih ni bilo manjkajočih vrednosti oziroma je bil otrok zaradi odsotnosti v šoli v času preizkušanja brez rezultatov na vseh preizkusih). Ker je otrokov rezultat pri praktično vseh vprašalnikih oziroma dimenzijah predstavljal povprečje preko pripadajočih postavk, manjkajočih vrednosti nismo nadomeščali, pač pa smo določili najvišje dovoljeno število neodgovorjenih postavk (približno 10 % pri vsakem vprašalniku oziroma dimenziji). V kolikor je imel otrok pri določenem vprašalniku oziroma dimenziji več kot določeno število manjkajočih vrednosti, njegovega rezultata nismo izračunali. Manjkajoče vrednosti smo nadomeščali le pri SV-O, in sicer v skladu s priročnikom (LaFreniere et al. 2001). V naslednjem koraku smo s statističnim programom SPSS 15.0 (dodatek Advanced models) preverili morebitni učinek gnezdenja oziroma klastriranja na opazovane spremenljivke, saj otrok nismo vzorčili naključno, temveč preko šol; to pomeni, da naše meritve niso bile povsem neodvisne (možni so bili učinki značilnosti šole, npr. šolska klima). Tudi nadaljnje analize smo opravili s SPSS 15.0, predpostavljene merske in strukturne modele ter moderatorske in mediacijske odnose pa smo preverili s pomočjo računalniškega programa Mplus 5.2 (2009). Dosežke otrok na PIPS smo izračunali s pomočjo računalniškega programa Winsteps 3.63.0 (2007), ki omogoča računanje dosežkov v skladu z Raschevim modelom.

Rezultati: preverjanje latentnih konstruktov, sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo ter izbranimi napovedniki

V tem razdelku poleg rezultatov, vezanih na raziskovalne hipoteze, predstavljamo tudi rezultate preliminarnih analiz. V preliminarnih analizah smo preverili morebitni učinek gnezdenega (klastrskega) vzorčenja na opazovane spremenljivke s pomočjo večnivojskega modeliranja. V osrednjem delu rezultatov predstavljamo opisne statistike in korelacije med opazovanimi spremenljivkami (označevalci). Predvsem pa predstavljamo rezultate konfirmatornih faktorskih analiz (KFA) in strukturnega modeliranja (SEM). Pri KFA gre za merski model, medtem ko je SEM sestavljen iz merskega in strukturnega modela (Muthén in Muthén 1998–2007). Merski model tako pri KFA kot pri SEM opisuje odnose med opazovanimi odvisnimi spremenljivkami in latentnimi spremenljivkami. Prve imenujemo označevalci, druge pa (latentni) konstrukti oziroma faktorji. Strukturni model opisuje tri vrste odnosov: (1) odnose med konstrukti, (2) odnose med označevalci in (3) odnose med konstrukti in opazovanimi spremenljivkami, ki niso označevalci konstruktov (Muthén in Muthén 1998–2007). V KFA konstrukti med seboj prosto korelirajo, medtem ko v SEM preverjamo njihovo medsebojno »vzročno« povezanost (Maruyama 1998). Tako pri KFA kot pri SEM je potrebno določiti metriko vsakega od latentnih konstruktov; to storimo tako, da nasičenost za določen označevalec (t. i. marker oziroma refe-

renčni označevalec) pri vsakem konstruktu vedno fiksiramo na 1,00 (Tabachnick in Fidell 2007; Maruyama 1998)[1].

S pomočjo KFA (izvedli smo jo za vsak konstrukt posebej) smo ugotavljali, kako dobro smo predpostavljene latentne konstrukte merili z izbranimi označevalci. S pomočjo SEM pa smo poleg merskih modelov analizirali tudi strukturne modele, v katerih smo preverjali, ali so konstrukti (in opazovane spremenljivke, ki niso označevalci konstruktov; npr. spol, izobrazba) povezani med seboj tako, kot smo predvideli v hipotezah od 2 do 6. V dveh ločenih SEM analizah smo torej preverjali, kakšen je odnos med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja oziroma vedenjem pozunanjenja (hipoteza 2). S pomočjo statistike Boxov M in modeliranjem več skupin (t. i. multigroup modeling, ki je ena od oblik SEM) smo analizirali učinek moderatorske spremenljivke, in sicer otrokovega spola na odnose med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo (hipoteza 3). Poleg tega smo preverjali predpostavljene učinke vključenosti v vrtec (hipoteza 4) in drugih izbranih napovednikov na vedenjske težave in učno uspešnost ter na odnose med njimi (hipoteza 5).

KFA in SEM smo izvedli s pomočjo programa Mplus 5.2 (2009), ki uporablja algoritem največjega verjetja z uporabo vseh razpoložljivih podatkov (t.i. FIML oziroma full information maximum likelihood) za ocene parametrov v modelu. Poleg tega ta algoritem predstavlja najsodobnejši pristop k problemu manjkajočih vrednosti (v nasprotju s starejšimi postopki, katerih uporaba se odsvetuje, npr. postopek izločanja osebe pri vseh analizah (ang. listwise deletion), postopek izločanja po parih (ang. pairwise deletion), nadomeščanje manjkajočih vrednosti z regresijo; Schafer in Graham 2002). Kadar uporabljamo FIML algoritem, namreč v analizah obdržimo tudi udeležence, ki nimajo popolnih podatkov, prav tako ni potrebno »popravljanje« podatkov (npr. nadomeščanje manjkajočih vrednosti z aritmetično sredino); ocene parametrov in pripadajočih standardnih napak temeljijo na vseh podatkih, ki so na voljo (Peugh in Enders 2004). To pomeni, da so bili v KFA in SEM analize vključeni vsi udeleženci, ki so imeli podatek pri vsaj eni opazovani spremenljivki iz modela[2].

1 Katerega izmed možnih označevalcev izberemo za referenčnega, ne vpliva na relativne nasičenosti in prileganje modela, so pa pri zanesljivejših označevalcih nestandardizirane nasičenosti v modelu nižje, poleg tega je varianca konstrukta večja (Maruyama 1998).

2 FIML algoritma za obravnavo manjkajočih vrednosti nismo uporabili pri računanju opisnih statistik oziroma korelacije med opazovanimi spremenljivkami (označeval-

Prileganje KFA in SEM modelov smo interpretirali s pomočjo različnih mer prileganja. Obstajajo številne različne mere prileganja, ne obstaja pa pravilo ali standard, katero mero uporabiti (Hair, Anderson, Tatham in Black 1998); pri dobro prilegajočih modelih so običajno različne mere prileganja dosledne, tako naj bi raziskovalec uporabil več mer prileganja (Tabachnick in Fidell 2007). V pričujoči raziskavi smo uporabili $\chi 2$ test kot mero statističnega prileganja ter tri indekse kot mere praktičnega prileganja modela (Widaman in Thompson 2003). V modelu, ki se dobro prilega podatkom, $\chi 2$ ni statistično pomemben ($p < 0{,}05$); vendar pri tem velja, da je $\chi 2$ neposredno odvisen od velikosti vzorca, kar pomeni, da pri velikih vzorcih ($N > 200$) lahko že pri majhnih neujemanjih med modelom in podatki pride do neupravičene zavrnitve modela (Hair et al. 1998; Maruyama 1998; Widaman in Thompson 2003). Prav zato smo uporabili tudi indekse praktičnega prileganja, in sicer CFI, RMSEA z 90 % intervalom zaupanja (IZ) in SRMR[3]. Prvi je iz skupine primerjalnih oziroma prirastkovnih, drugi pa iz skupine absolutnih indeksov (Hu in Bentler 1998). Za interpretacijo indeksov prileganja obstajajo številne različne smernice oziroma kriteriji; npr. CFI > 0,95, RMSEA < 0,06 in SRMR < 0,08 (Hu in Bentler 1998), CFI < 0,90, RMSEA < 0,08 (Hair idr., 1998), RMSEA < 0,05 (Marcoulides in Herschberger 1997). V pričujoči raziskavi smo vrednosti CFI > 0,95, 0,05 znotraj IZ pri RMSEA in SRMR < 0,05 interpretirali v smislu dobrega prileganja modela; vrednosti CFI > 0,90, 0,08 znotraj IZ pri RMSEA in SRMR < 0,08, pa v smislu zadovoljivega prileganja. Navedene vrednosti predstavljajo zgolj okvirne mejnike oziroma smernice pri interpretaciji, odločitev o prileganju modela je v končni fazi raziskovalčeva (Hair et al. 1998). Nasičenost označevalcev v KFA in SEM modelih smo interpretirali kot pomembne na ravni tveganja $p < 0{,}05$, $< 0{,}01$ oziroma $< 0{,}001$, če je bilo kritično razmerje > 1,96, > 2,58 oziroma > 3,29. Višino korelacij, avtoregresijskih koeficientov, koeficientov poti navzkrižnega zamika in R2 smo interpretirali v skladu s priporočili Cohena (1988); in sicer nizka ($0{,}1 < r < 0{,}3$), zmerna ($0{,}3 < r < 0{,}5$) in vi-

ci); v tem primeru smo uporabili postopek izločanja osebe pri vseh analizah in postopek izločanja po parih.

3 CFI (ang. *comparative fit index*) = primerjalna mera prileganja, RMSEA (ang. *root-mean-square error of approximation*) = koren iz povprečne kvadrirane napake aproksimacije, SRMR (ang. *standardized root-mean-square residual*) = standardiziran kvadratni koren povprečja kvadriranih ostankov (pregled v Hu in Bentler 1998). Za razliko od $\chi 2$, ki testira ničelno hipotezo, ali gre za natančno prileganje celotnega modela (dihotomna odločitev), indeksi prileganja kažejo na stopnjo prileganja na kontinuumu v smislu variance v podatkih, ki jo lahko pojasnimo z modelom (Hu in Bentler 1998, 1999).

soka (r > 0,5) korelacija oziroma nizka (R2 < 0,13) srednje visoka (0,13 < R2 < 0,25) in visoka (R2 > 0,26) pojasnjevalna moč.

Učinek gnezdenega vzorčenja na opazovane spremenljivke

V pričujoči raziskavi smo udeležence vzorčili tako, da smo naključno vzorčili šole, nato pa smo na izbranih šolah v skladu z vključitvenim kriterijem (vključenost v vrtec) vzorčili učence. Podatki različnih otrok znotraj posameznih šol so torej korelirani; otroci znotraj posamezne šole so si lahko na opazovanih spremenljivkah med seboj bolj podobni kot otroci, ki obiskujejo drugo šolo (ker si otroci z iste šole delijo npr. šolsko klimo, način poučevanja, učbenike, kakovost učiteljev). Analizo takih podatkov, kjer so udeleženci gnezdeni znotraj določenih enot (npr. učenci znotraj šol, zaposleni znotraj podjetja), omogoča večnivojsko modeliranje (Enders in Tofighi 2007), kjer so na ravni 1 enota analize učenci, na ravni 2 pa šole. V prvem koraku večnivojskega modeliranja je potrebno izvesti analizo mešanih modelov (t. i. mixed models, SPSS 15.0) z modelom brez napovednikov, ki je pravzaprav enosmerna ANOVA naključnih učinkov ("običajna« ANOVA obravnava fiksne učinke), in ugotavlja, kolikšna je varianca[4] opazovane spremenljivke med šolami. Na podlagi te variance lahko izračunamo, kolikšen delež variabilnosti v opazovani spremenljivki lahko pripišemo šolam (Peugh in Enders 2005). Tako izračunani delež variance na ravni šol pove, ali sploh imamo učinek gnezdenega vzorčenja na opazovano spremenljivko (ali se šole sploh razlikujejo med seboj v opazovani spremenljivki), torej ali sploh potrebujemo večnivojske modele. Poleg statistične pomembnosti variance na ravni šol, ki jo poda SPSS, smo izračunali tudi koeficient *ICC*, ki predstavlja razmerje med varianco klastrov (šol) in totalno varianco (Snijders in Bosker 1999), ter iz njega izpeljan učinek načrta (t. i. design effect)[5]. L. K. Muthén (1999) navaja, da učinki načrta večji od 2 kažejo, da imamo pri opazovani spremenljivki učinek gnezdenja.

Model naključnih učinkov smo analizirali posamično za 39 manifestnih spremenljivk, ki so predstavljale označevalce konstruktov. Rezultati so pokazali, da je varianca med šolami pri večini spremenljivk statistič-

4 Gre za t. i. varianco rezidualov na ravni 2 oziroma varianco artimetičnih sredin posameznih šol okrog skupne aritmetične sredine (tj. aritmetične sredine vseh šol). Statistično pomembnost variance SPSS izračuna na podlagi dvosmernega testiranja Waldove Z vrednosti; ker varianca ne more zavzeti negativnih vrednosti, je dvosmerno testiranje neupravičeno in je potrebno v SPSS podano vrednost statistične pomembnosti popraviti tako, da jo delimo z 2.

5 Učinek načrta = 1 + (povprečna velikost klastra – 1) · *ICC* (Snijders in Bosker 1999).

no nepomembna[6] (torej pri njih nimamo učinka gnezdenja), prav tako je bil pri večini spremenljivk učinek načrta manjši od 2. Slednji je bil večji od kritične meje pri šestih spremenljivkah, tj. jezikovne in matematične kompetentnosti (PIPS-P, PIPS-M), doseganje standardov znanja pri spoznavanju okolja v prvem in drugem razredu (SO-1, 2) in pri matematiki v drugem razredu (MAT-2) ter pri temeljni lestvici osamljenost (SV-O) v drugem razredu. *ICC* za omenjene spremenljivke se je gibal od 0,15 do 0,41, kar pomeni, da lahko pri njih od 15 % do 41 % totalne variance pripišemo razlikam med aritmetičnimi sredinami šol. Ker pri večini opazovanih spremenljivk nismo našli učinka šol in ker so modeli že brez modeliranja nivojev precej kompleksni, smo se v osrednjih analizah odločili za enonivojsko modeliranje. Kljub temu se zavedamo, da so skoraj vse spremenljivke, pri katerih smo našli učinek gnezdenja, ugotavljale neke vrste učni dosežek, kar bomo upoštevali pri interpretaciji rezultatov. Vsekakor pa bi bilo potrebno v prihodnje modele preveriti tudi z večnivojskim modeliranjem.

Opisna statistika

Aritmetične sredine, standardni odkloni in razlike med spoloma za označevalce vedenjskih težav in učne uspešnosti so prikazane v tabeli 4, za označevalce napovednikov pa v tabelah 5 in 6. Za vsako spremenljivko oziroma označevalec smo preverili tudi asimetričnost ter sploščenost; Curran, West in Finch (1996) namreč ugotavljajo, da se pojavljajo problemi z multivariatno normalnostjo (ki je pogoj za strukturno modeliranje; Tabachnick in Fidell 2007), kadar vrednosti univariatne asimetričnosti presegajo +/- 2,0 in sploščenosti +/- 7,0. Rezultati kažejo, da je izmed 39 označevalcev le distribucija enega izven navedenega okvira, in sicer gre za risanje zvezde. Ker gre le za eno spremenljivko, se nismo odločili za pretvorbo.

Iz tabele 1 je razvidno, da je pri večini označevalcev vedenja ponotranjenja in pozunanjenja prišlo do upada iz M2 do M4. *t*-testi za odvisne vzorce na ravni sestavljene lestvice (in ne temeljnih lestvic, tj. posameznih označevalcev) so pokazali, da so razlike med M2 in M4 pri vedenju ponotranjenja in vedenju pozunanjenja statistično pomembne ($t(316) = 2{,}62$ oziroma

6 Pri devetih označevalcih (zadovoljstvo z življenjem, sedem VIRO lestvic srednje ravni in SV-O temeljna lestvica potrtost v prvem razredu) je SPSS prikazal opozorilo, da končna Hessian matrika ni bila pozitivno definitna, čeprav so bili zadovoljeni vsi konvergenčni kriteriji. Ker gre za model naključnih učinkov (torej brez napovednikov) je zelo verjetno, da to opozorilo kaže zgolj na to, da pri spremenljivki ni variance na ravni šol (osebna komunikacija, C. Enders, 23. marec 2009), torej, da nimamo učinka gnezdenja.

$t(316) = 2{,}77$, $p < 0{,}01$). Zaradi multiplih *t*-testov smo uporabili Bonferonnijev popravek, ki korigira možnost povečanja α napake z zaostritvijo intervala zaupanja (v primeru treh t-testov se raven tveganja α napake premakne z 0,05 na 0,02 za posamezen *t*-test). Dosežki pri učni uspešnosti v M2 in M4 med seboj niso neposredno primerljivi, saj smo uporabili različna merska pripomočka, vidimo pa lahko, da so imeli pri obeh merjenjih učenci v povprečju najvišji rezultat pri spoznavanju okolja in najnižjega pri slovenščini.

Tabela 1: Opisne statistike za označevalce vedenjskih težav in učne uspešnosti.

Latentna spremenljivka Označevalec	M2		M4	
	M	SD	M	SD
Vedenje ponotranjenja[a]	80,58	14,29	78,51	13,57
Potrtost	19,82	4,21	19,23	4,33
Anksioznost	20,20	3,96	19,79	3,72
Osamljenost	20,28	4,88	19,10	4,96
Odvisnost	20,28	4,27	20,39	3,82
Vedenje pozunanjenja[a]	84,02	14,62	82,05	15,47
Jeza	20,16	4,74	19,22	5,33
Agresivnost	22,24[b]	3,92	22,20[b]	4,24
Egoizem	19,20	4,72	18,85	4,49
Nasprotovanje	22,42[b]	3,69	21,77[b]	4,33
Učna uspešnost				
Slovenščina	2,91	0,68	2,97	0,70
Matematika	3,00	0,67	3,09	0,63
Spoznavanje okolja	3,11	0,62	3,10	0,60

Opombe. $N = 317–325$, M2 = merjenje 2, M4 = merjenje 4.
[a] Lestvica s pripadajočimi označevalci ima obrnjeno vrednotenje (visoko število točk pomeni odsotnost vedenjskih težav).
[b] Razlike med dosežki deklic in dečkov so statistično pomembne; deklice imajo višji dosežek od dečkov. Rezultati posameznih *t*-testov se nahajajo v arhivu pri avtorici. Ker smo razlike med spoloma ugotavljali s pomočjo multiplih *t*-testov, smo uporabili Bonferonnijev popravek, ki popravi možnost povečanja α napake z zaostritvijo intervala zaupanja; v primeru 39 testov (za vse obravnavane označevalce; glej tabeli 1 in 2) se je raven tveganja α napake premaknila z 0,05 na 0,001 za posamezen t-test.

Tabela 2: Opisne statistike za označevalce obravnavanih napovednikov.

Latentna spremenljivka Označevalec	M	SD
Temeljne kompetent. ob vstopu v šolo (PIPS)		
Zgodnja pismenost[a]	-0,31	2,14
Računski pojmi in spretnosti	0,65	1,57
Stališča	1,32	1,13
Psihološke značilnosti mame		
Optimizem (LOT-R)	3,58	0,63
Samospoštovanje (RSES)	3,37	0,43
Zadovoljstvo z življenjem (SWLS)	5,03	0,98
Depresivne težnje (LDT)	1,57	0,68
Družinsko okolje (VDO-II)		
Avtoritativnost	4,82	0,60
Neučinkovit nadzor	2,23	0,68
Uveljavljanje moči	2,21	0,58
Spodbujanje razvoja	4,75	0,74
Samouravnavanje		
Počasna hoja	15,00	11,05
Risanje kroga	36,70	31,95
Risanje zvezde	25,50	31,80
Sestavljanka	0,74	0,28
Razvrščanje kart	139,73	18,07
Nebesedna inteligentnost (CPM)[b]	23,12	4,86

Opombe. $N = 298–326$.
[a] Razlike v dosežkih deklic in dečkov so statistično pomembne; deklice imajo višji dosežek od dečkov. Rezultati posameznih *t*-testov se nahajajo v arhivu pri avtorici. Glej tudi opombo [b] pri tabeli 1.
[b] Latentno spremenljivko merimo le z enim označevalcem.

Iz tabel 1 in 2 lahko vidimo, da pri večini označevalcev razlike med spoloma niso pomembne (ob popravljeni ravni tveganja za α napako). Razlike so najbolj dosledno pomembne pri vedenju pozunanjenja.

Izobrazbo mame smo v modelih obravnavali kot manifestno spremenljivko (torej ne gre za latentno spremenljivko), zato je ne navajamo v zgornji tabeli.

Korelacije

Zaradi velikega števila obravnavanih spremenljivk oziroma označevalcev konstruktov bi bilo nepregledno vse korelacijske tabele navajati v rezultatih. Korelacijske analize smo zato razdelili na štiri dele: (1) korelacije označevalcev vedenja ponotranjenja oziroma vedenja pozunanjenja z označevalci učne uspešnosti (glej tabelo 3), (2) korelacije označevalcev vedenjskih težav in učne uspešnosti z označevalci posameznih napovednikov (glej prilogo A, tabele A1 do A3), (3) korelacije med označevalci posameznega konstrukta, (4) korelacije med označevalci različnih napovednikov (npr. korelacije med označevalci samouravnavanja in temeljnih kompetentnosti). Slednja dva sklopa korelacijskih analiz sta na voljo v arhivu pri avtorici, v tem razdelku navajamo le kratke povzetke.

Korelacije označevalcev vedenjskih težav z označevalci učne uspešnosti

Tabela 3: Pearsonovi koef. korelacije med označevalci vedenjskih težav in označevalci učne uspešnosti.

	Vedenjske težave	Učna uspešnost M2						Učna uspešnost M4					
		SJK-1		MAT-1		SO-1		SJK-2		MAT-2		SO-2	
	Ved. ponotr.[a]												
M2	potrtost	0,19	**	0,11		0,09		0,22	**	0,18	**	0,17	**
	anksioznost	0,24	**	0,14	*	0,14	*	0,19	**	0,17	**	0,15	**
	osamljenost	0,32	**	0,21	**	0,24	**	0,28	**	0,23	**	0,24	**
	odvisnost	0,34	**	0,28	**	0,22	**	0,35	**	0,31	**	0,25	**
M4	potrtost	0,21	**	0,06		0,08		0,19	**	0,07		0,14	*
	anksioznost	0,21	**	0,06		0,07		0,14	*	0,08		0,09	
	osamljenost	0,24	**	0,12	*	0,16	**	0,22	**	0,16	**	0,20	**
	odvisnost	0,31	**	0,20	**	0,21	**	0,37	**	0,30	**	0,32	**

	Vedenjske težave	Učna uspešnost M2						Učna uspešnost M4					
		SJK-1		MAT-1		SO-1		SJK-2		MAT-2		SO-2	
	Ved. pozun.[a]												
M2	jeza	0,00		-0,06		-0,08		0,08		0,03		0,02	
	agresivnost	0,09		0,06		0,05		0,20	**	0,11		0,13	*
	egoizem	-0,14	*	-0,14	*	-0,14	*	-0,05		-0,06		-0,07	
	nasprotovanje	0,06		0,07		0,04		0,16	**	0,13	*	0,10	
M4	jeza	0,09		-0,03		-0,04		0,12	*	-0,02		0,05	
	agresivnost	0,14	*	0,06		0,02		0,14	*	0,00		0,07	
	egoizem	0,01		-0,05		-0,10		0,00		-0,11	*	-0,02	
	nasprotovanje	0,07		-0,03		-0,06		0,07		-0,04		0,04	

Opombe. *N* = 293–323, Koef. = koeficienti, M2 = merjenje 2, M4 = merjenje 4, Ved. ponotr. = vedenje ponotranjenja, Ved. pozun. = vedenje pozunanjenja, SJK-1 = slovenščina 1. razred, MAT-1 = matematika 1. razred, SO-1 = spoznavanje okolja 1. razred, SJK-2 = slovenščina 2. razred, MAT-2 = matematika 2. razred, SO-2 = spoznavanje okolje 2. razred.
[a] Lestvica ima obrnjeno vrednotenje (visoko število točk pomeni odsotnost vedenjskih težav).
* $p < 0{,}05$, ** $p < 0{,}01$

Iz tabele 3 je razvidno, da so skoraj vse vzdolžne in sočasne korelacije med označevalci vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti pozitivne ter večinoma pomembne in nizke. Korelacije med označevalci vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti so večinoma nepomembne.

Korelacije označevalcev vedenjskih težav in učne uspešnosti z označevalci posameznih napovednikov

Korelacije označevalcev vedenjskih težav in učne uspešnosti z označevalci posameznih napovednikov se nahajajo v prilogi (tabele A1 do A3), na tem mestu pa navajamo kratke opise. Tabela A1 kaže, da se označevalci vedenja ponotranjenja vzdolžno pozitivno povezujejo zlasti z nekaterimi označevalci otrokovih temeljnih kompetentnosti, poleg tega pa se sočasno in vzdolžno pozitivno povezujejo tudi z označevalci samouravnavanja ter nebesedno inteligentnostjo. Korelacije so večinoma nizke. Z označevalci psiholoških značilnosti mame in družinskega okolja skoraj ni pomembnih korelacij.

Tabela A2 kaže, da so označevalci vedenja pozunanjenja pri otrocih nižje povezani z označevalci napovednikov (v primerjavi z označevalci ve-

denja ponotranjenja). Iz tabele so razvidne pomembne vzdolžne pozitivne povezave z nekaterimi označevalci otrokovih temeljnih kompetentnosti. Vidimo lahko tudi, da se izmed vseh označevalcev samouravnavanja prvošolcev z vedenjem pozunanjenja pozitivno povezuje le dosežek pri sestavljanki. Z ostalimi označevalci otrokovega samouravnavanja, psihološkimi značilnostmi mame, otrokovim družinskim okoljem in nebesedno inteligentnostjo skoraj ni pomembnih korelacij.

Tabela A3 kaže, da so označevalci učne uspešnosti učencev pomembno pozitivno nizko do visoko povezani z označevalci otrokovih temeljnih kompetetnosti in samouravnavanja (z izjemo sestavljanke), pa tudi z nebesedno inteligentnostjo. Tabela kaže pomembne nizke povezave tudi z nekaterimi označevalci psiholoških značilnosti mame in otrokovega družinskega okolja.

Izobrazbo mame smo v analizah upoštevali kot napovednik, vendar ne gre za latentni konstrukt, zato korelacije med izobrazbo mame in označevalci vedenjskih težav in učne uspešnosti navajamo posebej (korelacijska tabela se nahaja v arhivu avtorice, tu navajamo povzetek). Povezanosti med označevalci vedenja ponotranjenja in izobrazbo mame so bile skoraj brez izjeme pomembne, pozitivne in nizke (r (318–310) = 0,08 do 0,32, p = 0,18 do < 0,001). Med označevalci vedenja pozunanjenja in izobrazbo mame so bile korelacije v glavnem nepomembne (r (318) = 0,00 do 0,14, p = 0,98 do < 0,05), med označevalci učne uspešnosti in izobrazbo mame pa so bile vse korelacije pomembne in pozitivne ter nizke do zmerne (r (292–311) = 0,15 do 0,45, p < 0,01 do < 0,001).

Korelacije med označevalci posameznega konstrukta

Korelacije med označevalci vedenja ponotranjenja pri otrocih v M2 oziroma M4 so znašale od r (325) = 0,49 do 0,67, p < 0,01 oziroma od r (317) = 0,42 do 0,63, p < 0,01. Vzdolžne korelacije med označevalci pa so znašale od r (317) = 0,23 do 0,46, p < 0,01. Korelacije med označevalci vedenja pozunanjenja pri otrocih v M2 oziroma M4 so znašale od r (325) = 0,58 do 0,68, p < 0,01 oziroma od r (317) = 0,52 do 0,66, p < 0,01. Vzdolžne korelacije med označevalci so znašale od r (317) = 0,27 do 0,53, p < 0,01. Korelacije med označevalci učne uspešnosti otrok v M2 oziroma M4 so znašale od r (293–315) = 0,29 do 0,83, p < 0,01 oziroma od r (317) = 0,82 do 0,84, p < 0,01. Vzdolžne korelacije med označevalci pa so znašale od r (294–310) = 0,10 do 0,67, p = 0,07 do < 0,01.

Poleg tega navajamo tudi povzetke korelacijskih tabel za označevalce izbranih napovednikov (za konstrukte, ki imajo le en označevalec, to ni mogoče). Korelacije med označevalci temeljnih kompetentnosti prvošolcev so znašale od r (326) = 0,13 do 0,70, $p < 0{,}05$ do $p < 0{,}01$; med označevalci psiholoških značilnosti mame od r (312) = -0,63 do 0,53, $p < 0{,}01$; med označevalci značilnosti družinskega okolja otrok od r (301–302) = -0,11 do 0,79, $p = 0{,}06$ do $p < 0{,}01$; med označevalci samouravnavanja otrok od r (322–325) = 0,01 do 0,78, $p = 0{,}87$ do $p < 0{,}01$.

Korelacije med označevalci različnih napovednikov

Smer korelacij je v glavnem skladna s pričakovanimi. Označevalci otrokovih temeljnih kompetentnosti se pomembno povezujejo z nekaterimi označevalci drugih dejavnikov, zlasti pa nizko do zmerno in pozitivno z večino označevalcev otrokovega samouravnavanja, pa tudi z nebesedno inteligentnostjo. Označevalci psiholoških značilnosti mame se pomembno nizko do zmerno povezujejo zlasti z označevalci značilnosti otrokovega družinskega okolja. Označevalci samouravnavanja se poleg naštetega nizko do zmerno povezujejo tudi z otrokovo nebesedno inteligentnostjo.

Preverjanje latentnih konstruktov

S KFA smo preverili, ali smo konstrukte, ki smo jih nameravali uporabiti v nadaljnjih SEM analizah, dobro merili s tistimi opazovanimi spremenljivkami, ki smo jih kot označevalce predvideli v hipotezi 1. Kot smo že navedli, KFA ni možna za konstrukte z manj kot tremi označevalci, torej za nebesedno inteligentnost; ima en označevalec, zato smo za ta konstrukt v modelih določili nasičenost na 1,00, pripadajočo varianco napake pa smo določili pri $(1\text{-}\alpha)\cdot SD^2$ (Hair et al. 1998), kar znaša 6,41.

Za vsakega od preostalih konstruktov smo v programu Mplus 5.2 (2009) izvedli KFA. V KFA, kjer smo imeli natanko tri označevalce enega konstrukta, smo pravzaprav preverjali ravno-identificiran (t. i. just-identified) model, za katerega je značilno popolno prileganje (število ocenjevanih parametrov je enako številu korelacij ali kovarianc med merjenimi spremenljivkami; Marcoulides in Hershberger 1997). Prileganja modela torej ni bilo mogoče oceniti; parametre v modelu je bilo mogoče izračunati le na en način (Maruyama 1998). Lahko pa smo iz nasičenosti ocenili, kako dobro so označevalci merili konstrukt. Kadar smo v KFA imeli več kot tri označevalce, smo lahko ocenili tudi prileganje modela glede na χ^2, CFI, RMSEA in

SRMR, rezultati so prikazani v tabeli 5. Natančne nasičenosti označevalcev in drugi parametri za vsako KFA so na voljo v arhivu pri avtorici.

Tabela 4: Mere prileganja končnih KFA za konstrukte z več kot tremi označevalci.[a]

	Mere prileganja				
Latentna spremenljivka	χ^2 (df)		CFI	RMSEA (90 % IZ)	SRMR
Vedenje ponotranjenja (M2 in M4)	44,77 (20)	**	0,98	0,06 (0,04-0,09)	0,05
Vedenje pozunanjenja (M2 in M4)	39,08 (18)	**	0,99	0,06 (0,03-0,09)	0,03
Učna uspešnost (M2 in M4)	89,06(12)	***	0,96	0,14 (0,11-0,17)	0,04
Napovedniki					
Psihološke značilnosti mame	4,80 (2)		0,99	0,07 (0,00-0,15)	0,02
Družinsko okolje	1,92 (1)		1,00	0,05 (0,00-0,17)	0,02
Samouravnavanje	3,05 (2)		1,00	0,04 (0,00-0,12)	0,02

Opombe. M2 = merjenje 2, M4 = merjenje 4.
[a] Za latentne spremenljivke, ki jih merimo z natanko tremi označevalci (kompetentnosti ob vstopu v), prileganja modela ni mogoče oceniti, t. j. je popolno. Za latentne spremenljivke z enim označevalcem (nebesedna inteligentnost) KFA ni mogoča.
** $p < 0{,}01$, *** $p < 0{,}001$.

Za latentne konstrukte, ki smo jih merili dvakrat z istimi označevalci (vedenje ponotranjenja in vedenje pozunanjenja)[7], smo preverjali tudi vzdolžno invarianco nasičenosti; preverjali smo torej, ali lahko izenačimo nasičenosti istih označevalcev v dveh časovnih točkah (Maruyama 1998). To smo storili s pomočjo diferenčnega χ^2 testa (t. i. χ^2 difference test), in sicer tako, da smo primerjali prileganje modela brez vzdolžnih omejitev nasičenosti s prileganjem modela, v katerem smo nasičenosti za vse pare istih označevalcev vzdolžno izenačili (npr. izenačili smo nasičenost za označevalec veselje v M2 in M4)[8]. Če je bil tako dobljeni $\Delta\chi^2$(df) statistično nepomemben, smo zaključili, da dodane omejitve (izenačenje nasičenosti) niso zmanjšale prileganje modela in da imamo pri konstruktu vzdolžno invarianco. Če je bil tako dobljeni $\Delta\chi^2$(df) statistično pomemben, pomeni,

7 Učno uspešnost smo sicer merili dvakrat, a z različnima pripomočkoma, zato vzdolžne invariance merjenja ni bilo smiselno preverjati.

8 Razliko v prileganju dveh modelov lahko izračunamo s primerjanjem njunih χ^2 (tj. diferenčnim χ^2 testom), a le, kadar gre za gnezdena modela (tj. enaka modela, ki se med seboj razlikujeta v številu omejitev oziroma prostih parametrov, ki jih modeliramo); $\Delta\chi^2 = \chi^2_{\text{bolj omejeni}} - \chi^2_{\text{manj omejeni}}$; $\Delta df = df_{\text{bolj omejeni}} - df_{\text{manj omejeni}}$ (Widaman in Thompson 2003; Maruyama 1998).

da so testirane omejitve pomembno zmanjšale prileganje modela (Widaman in Thompson 2003); v tem primeru smo preverili, ali obstaja vsaj delna vzdolžna invarianca merjenja, in sicer tako, da smo testirali vsako omejitev posebej in če ta ni poslabšala prileganja modela (kot smo ga izmerili s $\Delta\chi^2(df)$), smo omejitev vključili v končni model (Tabachnick in Fidell 2007).

Iz tabele 4 je razvidno, da so končne KFA za vse konstrukte z več kot tremi označevalci po manjših modifikacijah (npr. dovoljene korelacije med označevalci, odstranitev enega označevalca) in vzdolžno invarianco (kjer smo konstrukt merili dvakrat z istimi označevalci) pokazale vsaj zadovoljivo prileganje za vse tri indekse (CFI, RMSEA in SRMR). Izjema je konstrukt učne uspešnosti, pri katerem sta zadovoljivo prileganje pokazala le dva indeksa. χ^2 je bil pri polovici KFA statistično pomemben, kar lahko kaže na slabo prileganja modela; vendar, kot smo navedli zgoraj, je χ^2 test odvisen tudi od velikosti vzorca (pri velikih vzorcih lahko neupravičeno pokaže slabo prileganje), zato je potrebno upoštevati tudi druge indekse prileganja.V vseh KFA so bile pomembne nasičenosti vseh označevalcev (vsaj na ravni tveganja $p < 0{,}05$). Za latentne konstrukte, ki smo jih merili dvakrat z istimi označevalci, smo ugotovili vsaj delno invarianco merjenja. V nadaljevanju podrobneje opisujemo rezultate posameznih KFA.

Vedenjske težave in učna uspešnost

KFA smo izvedli ločeno za vedenje ponotranjenja, vedenje pozunanjenja in učno uspešnost. Ker smo te konstrukte merili v M2 in M4, smo v vsako od KFA vključili obe merjenji ter ustrezne označevalce. Označevalci konstruktov so navedeni v hipotezi 1, tu jih zaradi lažjega sledenja besedilu navajamo ponovno, in sicer smo uporabili naslednje označevalce: (1) za vedenje ponotranjenja: potrtost, anksioznost, osamljenost in odvisnost, (2) za vedenje pozunanjenja: jeza, agresivnost, egoizem in nasprotovanje ter (3) za učno uspešnost: dosežki pri slovenščini, matematiki in spoznavanju okolja v prvem in drugem razredu. V prvotne modele smo na podlagi modifikacijskih indeksov, ki jih izpiše Mplus 5.2 (2009), dodali nekatere korelacije med variancami napake merjenja označevalcev oziroma med reziduali (Cole, Ciesla in Steiger 2007)[9]. Vedno smo dodajali le vzdolžne korelacije med istima označevalcema (npr. med jezo v M2 in M4). Poleg tega smo preverjali tudi vzdolžno invarianco nasičenosti oba vidika vedenjskih težav (ne pa tudi za učno uspešnost); popolno vzdolžno invarianco smo naš-

9 V nadaljevanju zaradi poenostavitve uporabljamo izraz korelacije med označevalci ali korelirane napake merjenja.

li pri vedenju ponotranjenja, pri vedenju pozunanjenja pa je bila vzdolžna invarianca le delna (nasičenosti so se vzdolžno razlikovale pri agresivnosti in egoizmu; pri obeh označevalcih sta bili v nasičenosti M2 višji kot v M4). Končne KFA (z dodanimi korelacijami med označevalci in vzdolžno invarianco) za vse tri konstrukte so pokazale vsaj zadovoljivo prileganje pri vseh indeksih (CFI, RMSEA, SRMR), le pri učni uspešnosti je RMSEA kazal na slabo prileganje; χ^2 je bil v vseh KFA statistično pomemben (glej tabelo 5). Nasičenosti označevalcev so bile v vseh KFA pomembne, pozitivne in visoke ($0{,}40 < \lambda < 0{,}96$; $p < 0{,}001$). V vseh treh modelih je bila korelacija med konstruktoma, merjenima v M2 in M4 pomembna, pozitivna in visoka ($0{,}55 < r < 0{,}70$; $p < 0{,}001$). Dodane korelacije med označevalci ter morebitno ugotovljeno vzdolžno invarianco nasičenosti za vsakega od konstruktov smo obdržali v vseh nadaljnjih modelih.

Napovedniki

V nadaljevanju smo izvedli tudi KFA za vsakega od izbranih napovednikov vedenjskih težav in učne uspešnosti. Označevalci posameznih napovednikov oziroma konstruktov so navedeni v hipotezi 1, tu jih zaradi lažjega sledenja besedilu navajamo ponovno, in sicer smo uporabili naslednje označevalce: za (1) temeljne kompetentnosti: zgodnja pismenost, računski pojmi in spretnosti ter stališča; (2) značilnosti družinskega okolja: avtoritativnost, uveljavljanje moči, neučinkovit nadzor in spodbujanje razvoja; (3) psihološke značilnosti mame: optimizem, samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in depresivne težnje in (4) samouravnavanje: počasna hoja, risanje kroga, risanje zvezde, sestavljanka in razvrščanje kart.

KFA za temeljne kompetentnosti je pokazala popolno prileganje, saj je šlo za ravno-identificiran model s tremi označevalci, vsi označevalci so imeli pomembne ($p < 0{,}01$) in pozitivne nasičenosti. KFA za psihološke značilnosti mame, značilnosti družinskega okolja in samouravnavanje so kazale na dobro prileganje glede na vse štiri mere prileganja (χ^2, CFI, RMSEA in SRMR; glej tabelo 5). V KFA za družinsko okolje smo v skladu z modifikacijskimi indeksi, ki jih izpiše Mplus 5.2 (2009), dovolili korelacijo med avtoritativnostjo in spodbujanjem razvoja. Označevalci v vseh štirih modelih so imeli pomembne nasičenosti (vsaj na ravni tveganja $p < 0{,}05$; lestvica depresivnih teženj pri psiholoških značilnostih mame ter neučinkovit nadzor in uveljavljanje moči pri značilnostih družinskega okolja so imeli negativno nasičenost, ostali pa pozitivno), z izjemo sestavljanke pri samouravnavanju. Zato smo preverili konstrukt samouravnavanja brez tega

označevalca, s čimer smo prešli iz konfirmatornega v eksploratorni pristop (ugotovitve bi bilo potrebno validirati na neodvisnem vzorcu). Prileganje v popravljenem modelu je bilo prav tako dobro in vsi preostali označevalci so bili pomembno pozitivno nasičeni ($p < 0{,}001$). Zaradi tega smo se odločili, da v nadaljnjih analizah sestavljanke ne bomo upoštevali kot označevalca konstrukta samouravnavanja. Poleg tega je iz korelacijskih tabel v prilogi (A1, A2, A3) razvidno, da se sestavljanka povezuje z označevalci vedenjskih težav in učne uspešnosti drugače kot ostali označevalci samouravnavanja; npr. z označevalci vedenja ponotranjenja ter učne uspešnosti se skoraj ne povezuje (ostali označevalci samouravnavanja pa se), medtem ko je situacija ravno obrnjena pri korelacijah z označevalci vedenja pozunanjenja.

Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo

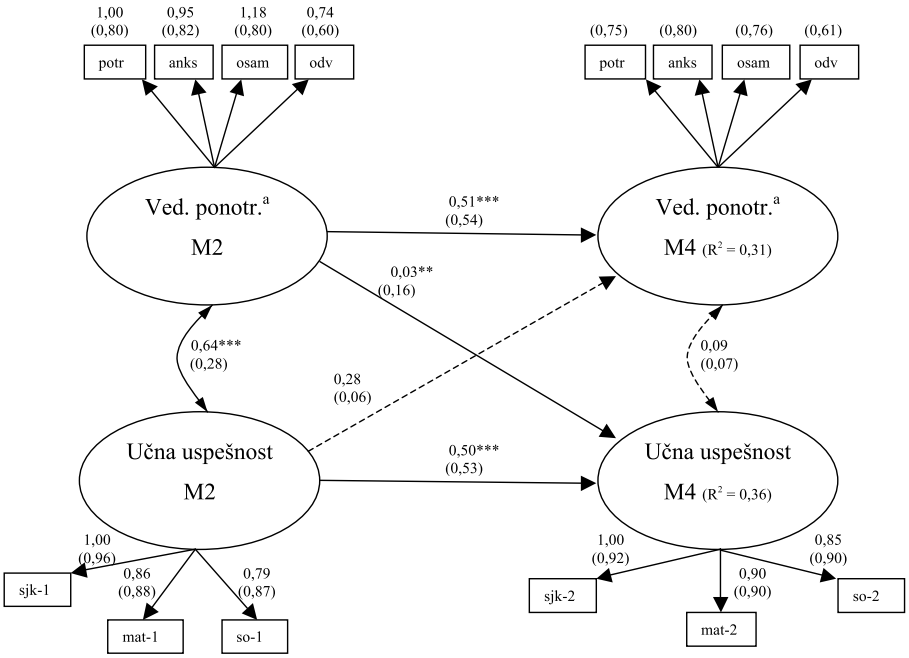
V hipotezi 2 smo predpostavili, da so otroci, ki kažejo v prvem razredu manj vedenj ponotranjenja in pozunanjenja, v drugem razredu bolj učno uspešni; ter obratno, da kažejo otroci, ki so v prvem razredu učno uspešnejši, v drugem razredu manj vedenj ponotranjenja in pozunanjenja. To smo preverjali v dveh ločenih nizih analiz, za vsak vidik vedenjskih težav posebej.

Pri vsaki analizi smo v prvem koraku preverjali KFA model, v katerega smo vključili M2 in M4 označevalce učne uspešnosti ter M2 in M4 označevalce enega od konstruktov vedenjskih težav, vendar nismo določili odnosov med konstrukti, pač pa so ti lahko med seboj prosto korelirali. V KFA modele smo vključili tudi korelacije med označevalci ter vzdolžno invarianco nasičenosti, kot smo jih ugotovili v predhodnem razdelku.

V drugem koraku analize smo preverjali SEM model, v katerega smo vključili konstrukte in njihove označevalce, korelacije med označevalci ter vzdolžno invarianco nasičenosti iz KFA modela, poleg tega pa smo določili odnose med konstrukti. V modele smo vključili avtoregresijski poti med enakima konstruktoma (med M2 in M4 komponento vedenjskih težav ter med M2 in M4 učno uspešnostjo), ter poti navzkrižnega zamika med različnima konstruktoma (pot od M2 komponente vedenjskih težav do M4 učne uspešnosti ter pot od M2 učne uspešnosti do M4 komponente vedenjskih težav). Ker rezultati KFA modelov prinašajo le malo dodatnih informacij glede na SEM modele, predstavljamo le slednje (rezultati za KFA modele pa so na voljo v arhivu avtorice).

Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost

V model smo vključili vedenje ponotranjenja in učno uspešnost; vedenje ponotranjenja smo v M2 in M4 merili z dosežki na štirih negativnih polih temeljnih lestvic SV-O (potrtost, anksioznost, osamljenost, odvisnost), učno uspešnost v M2 in M4 pa z dosežki pri slovenščini (SJK-1, 2), matematiki (MAT-1, 2) in spoznavanju okolja (SO-1, 2).



Slika 6: Nasičenosti označevalcev ter sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo: merski in strukturni model.

Zgornje številke predstavljajo nestandardizirane koeficiente, številke v oklepajih pa popolnoma standardizirane koeficiente (nestandardizirane nasičenosti pri vedenju ponotranjenja so zaradi vzdolžne invariance v M2 in M4 enake in so zato navedene le v M2). Nasičenosti vseh označevalcev v modelu so pomembne na ravni tveganja $p < 0{,}001$. V modelu so vzdolžno korelirane napake merjenja med istima označevalcema pri odvisnosti, anksioznosti in slovenščini. Polne črte predstavljajo pomembne poti in korelacije, prekinjene pa nepomembne. Kratice in okrajšave so razložene pod tabelama 4 in A1.

[a] Visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav. $^{**}p < 0{,}01$, $^{***}p < 0{,}001$.

KFA model se je zadovoljivo prilegal podatkom glede na CFI, RMSEA in SRMR, χ^2 je bil statistično pomemben. V SEM model smo poleg učne us-

pešnosti in vedenja ponotranjenja (ter pripadajočih označevalcev, korelacij med njimi in vzdolžnih invariančnih omejitev), vključili še avtoregresijski poti (med M2 in M4 vedenjem ponotranjenja ter med M2 in M4 učno uspešnostjo) ter poti navzkrižnega zamika (od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti ter pot od M2 učne uspešnosti do M4 vedenja ponotranjenja). Prileganje modela je bilo zadovoljivo (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,07). Vrednost $\chi^2(84) = 243{,}58$, $p < 0{,}001$ je bila statistično pomembna. Slika 6 prikazuje nestandardzirane in popolnoma standardizirane ocene nasičenosti in koeficientov poti.

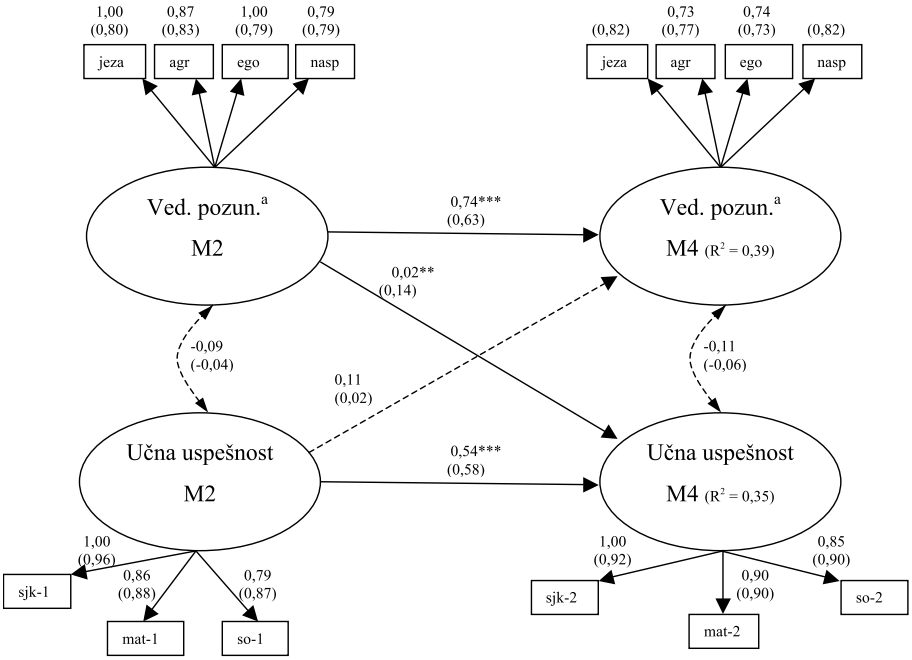
Iz slike 6 vidimo, da so avtoregresijske poti od M2 do M4 pomembne in podobno visoke pri obeh konstruktih. Sočasna korelacija med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo je pomembna, pozitivna in nizka le v M2, v M4 pa ni pomembna. Iz slike 6 je razvidno tudi, da odsotnost vedenja ponotranjenja v prvem razredu pomembno pozitivno in nizko napoveduje kasnejšo učno uspešnost, učna uspešnost v prvem razredu pa ne napoveduje kasnejšega manj pogostega vedenja ponotranjenja. R2, ki pove, koliko variance latentne spremenljivke pojasnimo z drugimi latentnimi spremenljivkami, ki prvo napovedujejo, kaže, da z napovednimi latentnimi spremenljivkami pojasnimo visok delež variance tako v M4 vedenju ponotranjenja kot učni uspešnosti, in sicer približno tretjino pri vsakem konstruktu.

Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost

V model smo vključili vedenje pozunanjenja in učno uspešnost; vedenje pozunanjenja smo v M2 in M4 merili z dosežki na štirih negativnih polih temeljnih lestvic SV-O (jeza, agresivnost, egoizem, nasprotovanje), učno uspešnost v M2 in M4 pa z dosežki pri slovenščini (SJK-1, 2), matematiki (MAT-1, 2) in spoznavanju okolja (SO-1, 2).

KFA model se je zadovoljivo prilegal podatkom glede na CFI, RMSEA in SRMR, χ^2 je bil statistično pomemben. V SEM model smo poleg učne uspešnosti in vedenja pozunanjenja (ter pripadajočih označevalcev, korelacij med njimi in vzdolžnih invariančnih omejitev), vključili še avtoregresijski poti (med M2 in M4 vedenjem pozunanjenja ter med M2 in M4 učno uspešnostjo) ter poti navzkrižnega zamika (od M2 vedenja pozunanjenja do M4 učne uspešnosti ter pot od M2 učne uspešnosti do M4 vedenja pozunanjenja). Prileganje modela je bilo zadovoljivo (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,06). Vrednost $\chi^2(82) = 244{,}64$, $p < 0{,}001$ je bila

statistično pomembna. Slika 7 prikazuje nestandardzirane in popolnoma standardizirane ocene nasičenosti in koeficientov poti.



Slika 7: Nasičenosti označevalcev ter sočasni in vzdolžni odnosi med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo: merski in strukturni model.

Zgornje številke predstavljajo nestandardizirane koeficiente, številke v oklepajih pa popolnoma standardizirane koeficiente (nekatere nestandardzirane nasičenosti pri vedenju pozunanjenja so zaradi delne vzdolžne invariance v M2 in M4 enake in so zato navedene le v M2). Nasičenosti vseh označevalcev v modelu so pomembne na ravni tveganja $p < 0{,}001$. V modelu so vzdolžno korelirane napake merjenja med istima označevalcema pri agresivnosti, egoizmu in slovenščini. Polne črte predstavljajo pomembne poti in korelacije, prekinjene pa nepomembne. Kratice in okrajšave so razložene pod tabelama 4 in A2.

[a] Visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav. ** $p < 0{,}01$, *** $p < 0{,}001$.

Iz slike 7 vidimo, da so avtoregresijske poti od M2 do M4 pomembne in visoke pri obeh konstruktih, nekoliko višje so pri vedenju pozunanjenja. Sočasni korelaciji med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo nista pomembni niti v M2 niti v M4. Iz slike 10 razberemo tudi, da odsotnost vedenja pozunanjenja v prvem razredu pomembno napoveduje kasnejšo učno uspešnost, učna uspešnost v prvem razredu pa ne napoveduje kasnej-

šega manj pogostega vedenja pozunanjenja. Vrednosti R^2 kažeta, da z napovednimi latentnimi spremenljivkami pojasnimo visok delež variance tako v M4 vedenju pozunanjenja kot učni uspešnosti, in sicer več kot tretjino pri vsakem konstruktu.

Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti

V tem razdelku predstavljamo učinke izbranih napovednikov na vedenjske težave, učno uspešnost in odnose med njimi. V ločenih analizah smo obravnavali prispevek otrokovega spola (hipoteza 3), vključenosti v vrtec (hipoteza 4) in drugih napovednikov (izobrazba mame, značilnosti starševstva, otrokove temeljne kompetentnosti, samouravnavanje, nebesedna inteligentnost in mamine psihološke značilnosti; hipoteza 5).

Spol

V hipotezi 3 smo predvidevali, da spol moderira odnose med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami, in sicer pričakujemo, da so sočasne in vzdolžne povezave med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja močnejše pri deklicah, ter da so povezave med učno uspešnostjo in vedenjem pozunanjenja močnejše pri dečkih. V analizah smo torej preverjali, ali se modela na slikah 6 in 7 razlikujeta med spoloma. Hipotezo smo preverili s pomočjo MANOVA (ki izračuna statistiko Boxov M) in modeliranjem več skupin, in sicer ločeno za vsak vidik vedenjskih težav. Boxov M analizira homogenost kovariančnih matrik med skupinami (Tabachnick in Fidell 2007) in poda verjetnost, da kovariančna matrika za vsako od skupin izhaja iz kovariančne matrike skupne populacije; ničelna hipoteza je torej, da sta kovariančni matriki enaki med skupinama. V kolikor ničelno hipotezo zavrnemo, nadaljujemo s testiranjem moderatorskega učinka spremenljivke. To storimo s t. i. modeliranjem več skupin, pri katerem isti merski (in v primeru dosežene merske invariance tudi strukturni) model preverimo na več skupinah – v našem primeru torej pri dveh skupinah, tj. dečkih in deklicah. Pri tem postopku pravzaprav preverimo, ali je model enak v vseh skupinah (invariaten), tako da postopoma izenačujemo dele modela oziroma parametre za obe skupini in preverjamo, ali je prileganje modela z več omejitvami (izenačitvami) slabše (Hair et al. 1998).

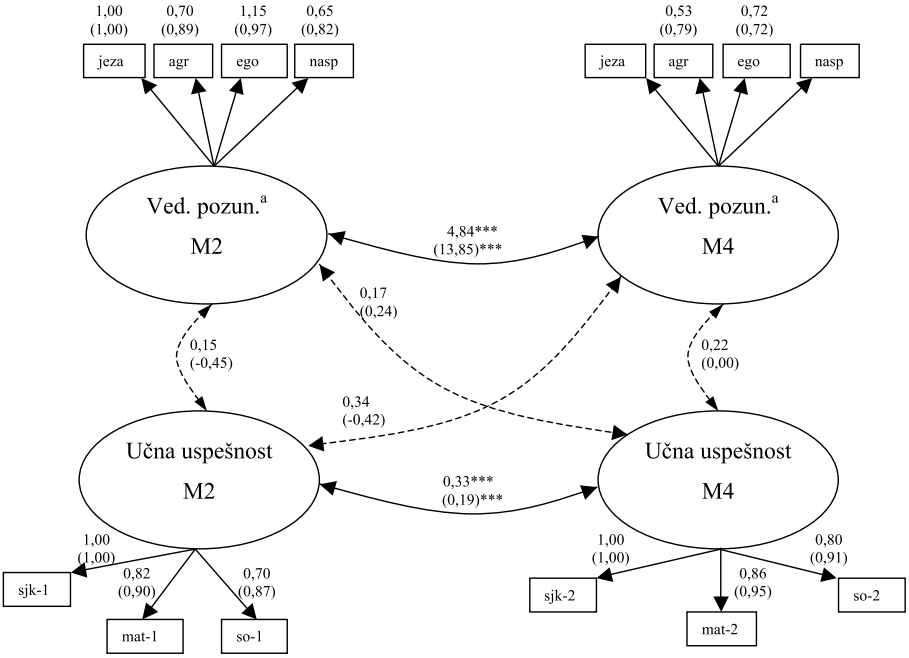
V prvem koraku smo s pomočjo KFA preverili t. i. konfiguralno (nemetrično) invarianco oziroma najmanj omejeni model, ki je pokazal, ali v različnih skupinah z označevalci sploh merimo konstrukte na enak način

(z enakimi označevalci); torej, ali imamo v merskem modelu v različnih skupinah enake vzorce nasičenosti in drugih parametrov (Widaman in Reise 1997). V kolikor smo s pomočjo indeksov prileganja (χ^2, CFI, IZ RMSEA, SRMR) potrdili konfiguralno invarianco, smo nadaljevali s preverjanjem t. i. šibke invariance, ki je najšibkejša oblika merske invariance oziroma invariance merjenja (Widaman in Reise 1997)[10]. Pri tem smo preverjali, ali so v KFA modelu nasičenosti posameznih označevalcev določenega konstrukta enake med skupinami. V kolikor je bil diferenčni χ^2 test ($\Delta\chi^2(df) = \chi^2(df)_{šibka} - \chi^2(df)_{konfiguralna}$) med modelom konfiguralne in šibke invariance statistično nepomemben, smo zaključili, da imamo šibko invarianco merjenja; da imamo torej enako visoke nasičenosti za iste označevalce v različnih skupinah. Le v primeru, da smo dosegli šibko invarianco nasičenosti v merskem modelu, je bilo smiselno, da smo za strukturni model z diferenčnim χ^2 testom preverili, ali so poti med konstrukti v različnih skupinah enake (Maruyama 1998). To smo storili tako, da smo model, v katerem smo poti in tudi nasičenosti izenačili, primerjali z modelom, v katerem smo izenačili le nasičenosti. V vse modele smo vključili že ugotovljene korelacije med označevalci (razen korelacije med istima označevalcema pri slovenščini) ter vzdolžno invarianco nasičenosti (glej razdelek 3.4.1 ter sliki 6 in 7).

V prvem nizu analiz smo preverjali, ali spol moderira odnos med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja. Boxov M ni bil statistično pomemben (Boxov M = 151,18, F(120, 232762) = 1,19, p = 0,08). Modeliranje na dveh skupinah je pokazalo, da se je KFA model brez omejitev (konfiguralna varianca) zadovoljivo prilegal podatkom (CFI = 0,94, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,08, $\chi^2(168) = 343{,}44$, $p < 0{,}001$). V nadaljevanju smo lahko izenačili nasičenosti vseh označevalcev med skupinama ($\Delta\chi^2(8) = 12{,}68$, $p = 0{,}12$, glede na KFA model brez omejitev), nato pa še poti in korelacije med konstrukti ($\Delta\chi^2(6) = 6{,}48$, $p = 0{,}37$, glede na model z izenačenimi nasičenostmi ter neizenačenimi potmi in korelacijami). Ta model je imel zadovoljivo prileganje pri dveh indeksih (CFI = 0,94, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,11, $\chi^2(182) = 362{,}60$, $p < 0{,}001$). V tem modelu so bile pri dečkih in deklicah vse nasičenosti in avtoregresijske poti pozitivne in pomembne na ravni tveganja $p < 0{,}001$. Pri poteh navzkrižnega zamika in sočasnih korelacijah so rezultati podobni kot pri modelu brez skupin (glej sliko 6), in sicer je bila pot od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti pomembna, obratno pa ni veljajo. Prav tako je bila korelacija med

10 Naslednji stopnji merske invariance sta močna in nato stroga invarianca (Widaman in Reise, 1997). Le-teh nismo preverjali, saj že pri doseženi šibki invarianci lahko primerjamo odnose med konstrukti v različnih skupinah.

vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo pomembna le v M2, v M4 pa ne. Dobljeni rezultati kažejo, da lahko obravnavani model izenačimo za deklice in dečke, kar pomeni, da spol ne moderira odnosa med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo. Slike s koeficienti zato ne navajamo, podrobni rezultati so na voljo v arhivu pri avtorici.



Slika 8: Vzdolžna KFA za vedenje pozunanjenja in učno uspešnost glede na spol: nestandardizirane nasičenosti označevalcev in korelacije.

Zgornje številke predstavljajo koeficiente za deklice, številke v oklepajih pa koeficiente za dečke (nekatere nasičenosti pri vedenju pozunanjenja so zaradi vzdolžne invariance merjenja v M2 in M4 enake in so zato navedene le v M2). V model so vključene že ugotovljene korelacije med označevalci (glej sliko 10). Nasičenosti vseh označevalcev v modelu so bile pomembne na ravni tveganja $p < 0{,}001$. Polne črte predstavljajo korelacije, ki so bile pomembne v obeh skupinah, prekinjene črte pa nepomembne v obeh skupinah. Kratice in okrajšave so razložene pod tabelama 4 in A1.

[a] Visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav.

*** $p < 0{,}001$.

V drugem nizu analiz smo preverjali učinek spola na odnos med učno uspešnostjo in vedenjem pozunanjenja. Boxov M je bil statistično pomemben (Boxov M = 252,20, F(120, 232762) = 1,98, $p < 0{,}001$). Modeliranje na

dveh skupinah je pokazalo, da se je KFA model brez omejitev (konfiguralna varianca) zadovoljivo prilegal podatkom (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,08(0,06–0,09), SRMR = 0,07, $\chi^2(164) = 321{,}62$, $p < 0{,}001$). Model je prikazan na sliki 8. Ko smo izenačili nasičenosti vseh označevalcev med skupinama, je bil diferenčni χ^2 statistično pomemben ($\Delta\chi^2(10) = 28{,}51$, $p < 0{,}01$, glede na KFA model brez omejitev), torej nasičenosti označevalcev med skupinama nismo smeli izenačiti. Ker invarianca nasičenosti med skupinama ni bila dosežena, nismo nadaljevali s preverjanjem invariance poti in korelacij med konstrukti.

Iz slike 8 je razvidno, da so nasičenosti označevalcev v splošnem višje pri dečkih, v obeh skupinah pa so vse korelacije nepomembne, razen vzdolžnih med enakima konstruktoma. Pri slednjih pa vidimo, da je vzdolžna korelacija pri učni uspešnosti močnejša pri deklicah, pri vedenju pozunanjenja pa pri dečkih. Dobljeni rezultati kažejo, da obravnavana konstrukta sicer merimo z enakimi označevalci pri obeh spolih (imata podobno strukturo), vendar na različen način (nasičenosti med skupinami ni mogoče izenačiti); to kaže, da moderatorske vloge spola ni smiselno preverjati, saj bi s tem preverjali odnose med konstrukti, ki že v osnovi niso enaki.

V nadaljevanju smo preverili tudi, ali spol pomembno prispeva k izraznosti vedenjskih težav in učne uspešnosti, saj smo v hipotezi 3 predpostavili, da je vedenje ponotranjenja bolj izraženo pri deklicah, vedenje pozunanjenja pa pri dečkih, medtem ko pri učni uspešnosti nismo pričakovali razlik. Hipotezo smo preverjali v dveh ločenih analizah, posebej za odnos učne uspešnosti z vsako od komponent vedenjskih težav; v modele na slikah 6 in 7 smo kot kovariat vključili spol s potjo do M2 komponente vedenjskih težav in do M2 učne uspešnosti. V modele smo vključili tudi predhodno ugotovljene korelacije med označevalci (glej sliki 6 in 7) ter vzdolžno invarianco nasičenosti (glej razdelek 3.4.1).

Model z vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,96, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,10, $\chi^2(83) = 218{,}42$, $p < 0{,}001$). Spol otroka ni pomembno napovedoval niti učne uspešnosti niti vedenja ponotranjenja v M2, ostali koeficienti pa so bili zelo podobni kot v modelu brez spola (vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti).

Model z vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,96, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,09), SRMR = 0,06, $\chi^2(82) = 224{,}84$, $p < 0{,}001$). Spol otroka je pomembno prispeval k izraznos-

ti vedenja pozunanjenja v M2, in sicer so dečki kazali pomembno več vedenja pozunanjenja kot deklice (nestandardiziran koeficient poti je znašal -1,92, y standardizirani pa -0,52). Spol ni pomembno napovedoval učne uspešnosti, ostali koeficienti v modelu so bili zelo podobni kot v modelu brez spola (vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja pozunanjenja do M4 učne uspešnosti).

Vključenost v vrtec

V hipotezi 4 smo predpostavili, da imajo otroci, ki so bili v vrtec vključeni dlje časa, višjo učno uspešnost, kažejo več vedenja pozunanjenja in manj vedenja pontoranjenja kot otroci, ki so bili vključeni manj časa oziroma sploh ne. Hipotezo smo preverjali v dveh ločenih analizah, posebej za odnos učne uspešnosti z vsako od komponent vedenjskih težav; v modele na slikah 6 in 7 smo kot kovariat vključili vključenost v vrtec (ni bil vključen, vključen tri leta od 3. leta starosti, vključen pet let od 1. leta starosti) s potjo do M2 komponente vedenjskih težav in do M2 učne uspešnosti. V modele smo vključili tudi predhodno ugotovljene korelacije med označevalci (glej sliki 6 in 7) ter vzdolžno invarianco nasičenosti (glej razdelek 3.4.1).

Model z vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,96, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,10, $\chi^2(83) = 207{,}43$, $p < 0{,}001$). Vključenost v vrtec je pomembno prispevala k odsotnosti vedenja ponotranjenja v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,41, popolnoma standardizirani pa 0,24); otroci, ki so bili v vrtec vključeni dlje, so v prvem razredu kazali manj vedenja ponotranjenja. Podobne rezultate smo dobili tudi, če smo vključenost v vrtec obravnavali kot dihotomno spremenljivko. Oblikovali smo jo na dva različna načina; v prvem primeru smo ohranili kategorijo »ni bil vključen«, tri- in petletno vključenost v vrtec pa združili v kategorijo »bil vključen«. V drugem primeru smo ohranili kategorijo zgodnje vključitve v vrtec »bil vključen pet let« in združili preostali dve kategoriji. V obeh primerih je bila v modelih pot od vključenosti v vrtec do vedenja ponotranjenja pomembna. Vključenost otroka v vrtec ni pomembno napovedovala učne uspešnosti v M2, ostali koeficienti v modelu so bili zelo podobni kot v modelu brez vključenosti v vrtec (vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti).

Model z vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,96, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,06, $\chi^2(82) = 205{,}12$, $p < 0{,}001$). Vključenost v vrtec je pomembno prispevala k večji izraznosti vedenja pozunanjenja v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal -0,39, popolnoma standardizirani pa -0,21); otroci, ki so bili v vrtec vključeni dlje, so v prvem razredu kazali več vedenja pozunanjenja. Podobne rezultate smo dobili tudi, če smo vključenost v vrtec obravnavali kot dihotomno spremenljivko. Oblikovali smo jo na dva različna načina, ki smo ju opisali v zgornjem odstavku (vključen v vrtec – ni bil vključen v vrtec; vključen pet let v vrtec – vključen nič ali malo let v vrtec). V obeh primerih je bila v modelih pot od vključenosti v vrtec do vedenja pozunanjenja pomembna. Vključenost otroka v vrtec ni pomembno napovedovala učne uspešnosti v M2, ostali koeficienti v modelu so bili zelo podobni kot v modelu brez vključenosti v vrtec (vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja pozunanjenja do M4 učne uspešnosti).

Drugi izbrani napovedniki

V hipotezi 5 smo predpostavili, da so pomembni napovedniki učne uspešnosti otrokove temeljne kompetentnosti, nebesedna inteligentnost, značilnosti starševstva, samouravnavanje in izobrazba mame. Pomemben napovednik vedenjskih težav sta izobrazba mame in nizko samouravnavanje, poleg tega pa posredno preko učinka na otrokovo samouravnavanje tudi značilnosti družinskega okolja in nekatere mamine psihološke značilnosti.

Hipotezo smo preverjali v dveh nizih analiz, posebej za odnos učne uspešnosti z vsakim vidikom vedenjskih težav. Za izhodišče smo vzeli modele, ki upoštevajo že ugotovljene odnose med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami, pa tudi korelacije med označevalci ter vzdolžno invarianco nasičenosti (glej razdelka 3.4.1, 3.4.2 ter sliki 6 in 7). V nizu analiz smo ločeno obravnavali vsakega od izbranih napovednikov; tj. najprej smo v model vključili prvi napovednik, nato smo ga izločili iz modela in v model vključili naslednjega itd., dokler nismo v modelih posamično upoštevali vseh napovednikov. Za ločeno analizo napovednikov smo se odločili, zato da smo imeli boljši nadzor nad modeli. V zadnjem koraku smo v model vključili le pomembne dejavnike iz »delnih« modelov.

(A) Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost

V model na sliki 6 smo vključili otrokove temeljne kompetentnosti s potjo do M2 učne uspešnosti. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,94, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,08, $\chi^2(111) = 322{,}32$, $p < 0{,}001$). Temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo so pomembno prispevale v učni uspešnosti v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,21, popolnoma standardizirani pa 0,55).

V model na sliki 6 smo vključili otrokovo nebesedno inteligentnost s potjo do M2 učne uspešnosti. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,94, RMSEA(IZ) = 0,09(0,08–0,10), SRMR = 0,10, $\chi^2(83) = 283{,}38$, $p < 0{,}001$). Nebesedna inteligentnost je pomembno napovedovala učno uspešnost v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,04, popolnoma standardizirani pa 0,32).

V model na sliki 6 smo vključili značilnosti starševstva oziroma družinskega okolja s potjo do M2 učne uspešnosti. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,97, RMSEA(IZ) = 0,05(0,04–0,06), SRMR = 0,08, $\chi^2(126) = 239{,}18$, $p < 0{,}001$). Značilnosti starševstva so pomembno napovedovale otrokovo učno uspešnost v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,89, popolnoma standardizirani pa 0,25).

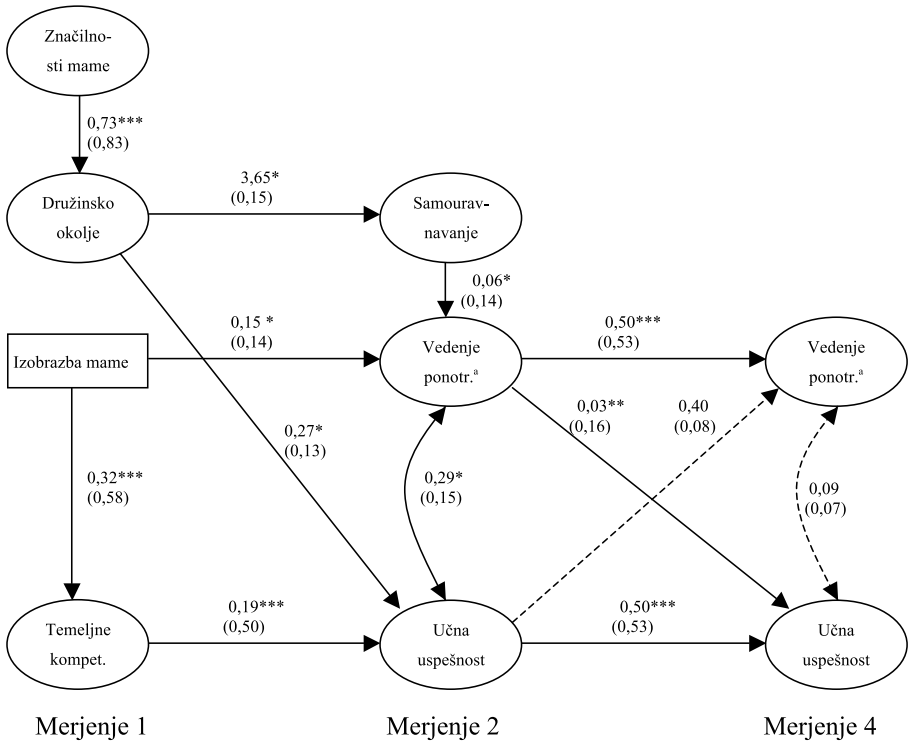
V model na sliki 6 smo vključili otrokovo samouravnavanje s potjo do M2 vedenja ponotranjenja in do M2 učne uspešnosti. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,10, $\chi^2(127) = 317{,}92$, $p < 0{,}001$). Otrokovo samouravnavanje je pomembno prispevalo k odsotnosti vedenja ponotranjenja in učni uspešnosti v prvem razredu (nestandardizirana koeficienta poti sta znašala 0,09 oziroma 0,02, popolnoma standardizirana pa 0,20 oziroma 0,24).

V model na sliki 6 smo vključili izobrazbo mame s potjo do M2 vedenja ponotranjenja in do M2 učne uspešnosti. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,10, $\chi^2(83) = 235{,}98$, $p < 0{,}001$). Izobrazba mame je pomembno pozitivno napovedovala tako odsotnost vedenja ponotranjenja kot učno uspešnost v M2 (nestandardizirana koeficienta poti sta znašala 0,19 oziroma 0,07, popolnoma standardizirana pa 0,16 oziroma 0,29).

V nadaljevanju smo preverili posreden učinek značilnosti starševstva in mame na otrokovo vedenje ponotranjenja (preko samouravnavanja; mama → starševstvo → samouravnavanje → vedenje ponotranjenja). V model na sliki 6 smo vključili psihološke značilnosti mame s potjo do starševstva s potjo do otrokovega samouravnavanja in s potjo do vedenja po-

notranjenja. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,05(0,04–0,06), SRMR = 0,09, $\chi^2(288) = 522{,}40$, $p < 0{,}001$). Mamine psihološke značilnosti so pomembno prispevale k značilnostim starševstva (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,74 in popolnoma standardizirani 0,86), te k ravni otrokovega samouravnavanja (3,81 in 0,16) in ta k odsotnosti vedenja ponotranjenja (0,08 in 0,19).

V vseh modelih z napovedniki so bili ostali koeficienti zelo podobni kot v modelu brez napovednika – vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti.



Slika 9: Dejavniki vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti: strukturni model.

Zgornje številke predstavljajo nestandardizirane koeficiente, številke v oklepajih pa popolnoma standardizirane koeficiente. Ponotr. = ponotranjenja, Kompet. = kompetentnosti. Polne črte predstavljajo pomembne poti in korelacije, prekinjene pa nepomembne.
[a] Visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav.
$^{*}p < 0{,}05$, $^{**}p < 0{,}01$, $^{***}p < 0{,}001$.

V skupni model smo vključili vse pomembne dejavnike iz delnih modelov. Model ni imela zadovoljivega prileganja (CFI = 0,88, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,07), SRMR = 0,13, $\chi^2(417)$ =1036,15, p < 0,001), izmed izbranih napovednikov so bili pomembni napovedniki učne uspešnosti temeljne kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo, mejno pa tudi značilnosti starševstva (nebesedna inteligentnost, izobrazba mame in samouravnavanje niso bili pomembni). Pomembna napovednika vedenja ponotranjenja sta bila tako otrokovo samouravnavanje kot izobrazba mame, pomembne so bile tudi poti od maminih psiholoških značilnosti in starševstva do samouravnavanja. V skladu z modifikacijskimi indeksi, ki jih izpiše Mplus (2009), in teoretičnimi utemeljitvami, smo model spremenili; izobrazbo mame smo v model vključili kot napovednik otrokovih temeljnih kompetentnosti, izločili smo nebesedno inteligentnost in samouravnavanja kot napovednika učne uspešnosti. S tem smo prešli iz konfirmatornega v eksploratorni pristop (model bi bilo potrebno preveriti na neodvisnem vzorcu). Končni model je imel zadovoljivo prileganje pri dveh indeksih (CFI = 0,91, RMSEA(IZ) = 0,06(0,05–0,07), SRMR = 0,11, $\chi^2(391)$ =829,87, p < 0,001). Odnosi med konstrukti so prikazani na sliki 9, nasičenosti označevalcev pa v tabeli 5.

Tabela 5: Dejavniki vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti: merski model.[a]

	M1/M2		M4	
Latentna spremenljivka Označevalec	Nestand. nasič.	Stand. nasič.	Nestand. nasič.	Stand. nasič.
Psihološke značilnosti mame				
Optimizem (LOT-R)	1,00	0,59	/	/
Samospoštovanje (RSES)	0,99	0,85	/	/
Zadovoljstvo z življenjem (SWLS)	1,53	0,58	/	/
Depresivne težnje (LDT)	-1,36	-0,74	/	/
Družinsko okolje (VDO-II)				
Avtoritativnost	1,00	0,54	/	/
Neučinkovit nadzor	-1,52	-0,50	/	/
Uveljavljanje moči	-0,62	-0,35	/	/
Spodbujanje razvoja	1,04	0,45	/	/

Latentna spremenljivka Označevalec	M1/M2 Nestand. nasič.	M1/M2 Stand. nasič.	M4 Nestand. nasič.	M4 Stand. nasič.
Kompetentnosti ob vstopu v šolo (PIPS)				
Zgodnja pismenost	1,00	0,79	/	/
Računski pojmi in spretnosti	0,81	0,88	/	/
Stališča	0,13	0,20	/	/
Samouravnavanje				
Počasna hoja	1,00	0,71	/	/
Risanje kroga	3,71	0,91	/	/
Risanje zvezde	3,46	0,85	/	/
Razvrščanje kart	0,64	0,28	/	/
Vedenje ponotranjenja (SV-O)				
Potrtost	1,00	0,80	[b]	0,75
Anksioznost	0,95	0,82	[b]	0,80
Osamljenost	1,18	0,80	[b]	0,77
Odvisnost	0,74	0,60	[b]	0,61
Učna uspešnost (SZ-1, SZ-2)				
Slovenščina	1,00	0,96	1,00	0,91
Matematika	0,88	0,88	0,91	0,89
Spoznavanje okolja	0,79	0,86	0,87	0,91

Opombe. M1/M2 = merjenje 1 / merjenje 2, M4 = merjenje 4, Nestand. nasič. = nestandardizirana nasičenost, Stand. nasič. = popolnoma standardizirana nasičenost. / = označevalca nismo merili. Vse nasičenosti so pomembne vsaj na ravni tveganja $p < 0{,}01$. Vzdolžno so korelirane napake merjenja med istima označevalcema pri odvisnosti, anksioznosti , slovenščini in matematiki, poleg tega pa še sočasno v M1 med avtoritativnostjo in spodbujanjem razvoja.

[a] Izobrazbo mame smo v modelih obravnavali kot manifestno spremenljivko (nima nasičenosti), zato je ne navajamo v tabeli.

[b] Zaradi vzdolžne invariance je nestandardizirana nasičenost enaka kot v M2.

V nadaljevanju smo statistično preverili posredni (mediacijski) učinek značilnosti mame in starševstva na odsotnost vedenja ponotranjenja (preko otrokovega samouravnavanja), pa tudi posredni učinek otrokovega samouravnavanja na njegovo učno uspešnost (preko odsotnosti vedenja ponotranjenja). Glede na to, da je bil neposredni učinek izobrazbe mame na učno

uspešnost v prvem razredu nepomemben, nas je zanimal posredni učinek preko otrokovih temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo. Vsakega od treh mediacijskih modelov smo preverili v Mplus (2009), in sicer z metodo intervala zaupanja (bootstrap s 1000 ponovitvami za oceno standardne napake posrednega učinka), ki upošteva nenormalno distribucijo posrednih učinkov (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West in Sheets 2002). Interval zaupanja (IZ), ki ne vsebuje vrednosti 0, kaže na pomembnost mediacijskega učinka. Rezultati so pokazali, da mediacija ni bila pomembna pri dveh analizah, in sicer: mama → starševstvo → samouravnavanje → vedenje ponotranjenja (nestandardiziran koeficient je znašal 0,16, p = 0,16) ter samouravnavanje → vedenje ponotranjenja → učna uspešnost (nestandardiziran koeficient je znašal 0,002, p = 0,06). Posredni učinek izobrazbe mame na otrokovo učno uspešnost v prvem razredu preko temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo je bil pomemben (nestandardiziran koeficient je znašal 0,06, p = 0,000).

Slika 9 in tabela 5 prikazujeta skupni model napovednikov vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti. Vidimo lahko, da so pomembni dejavniki učne uspešnosti temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo in značilnosti družinskega okolja, posredno pa tudi izobrazba mame. Pomembna napovednika vedenja ponotranjenja sta v skupnem modelu nizko samouravnavanje in izobrazba mame, medtem ko psihološke značilnosti mame (tj. optimizem, samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem in nizko izražene depresivne težnje) in značilnosti družinskega okolja (tj. avtoritativnost, spodbujanje ter nizka raven uveljavljanja moči in neučinkovitega nadzora) niso imele pomembnega posrednega učinka. Podobno tudi otrokovo samouravnavanje ni imelo pomembnega učinka preko vedenja ponotranjenja na učno uspešnost. Sočasni, vzdolžni in navkrižni odnosi med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo so zelo podobni kot v modelu brez vključenih dejavnikov (za primerjavo glej sliko 6).

(B) Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost

V drugem nizu analiz, vezanih na hipotezo 5 smo preverjali pomembnost napovednikov vedenjskih težav, torej izobrazbe mame in otrokovega samouravnavanja, poleg tega pa posredno preko učinka na otrokovo samouravnavanje tudi značilnosti družinskega okolja in nekaterih maminih psiholoških značilnosti. V dveh modelih smo ločeno obravnavali izobrazbo mame in otrokovo samouravnavanje, tako da smo v model vključili prvi napovednik, nato smo ga izločili iz modela in v model vklju-

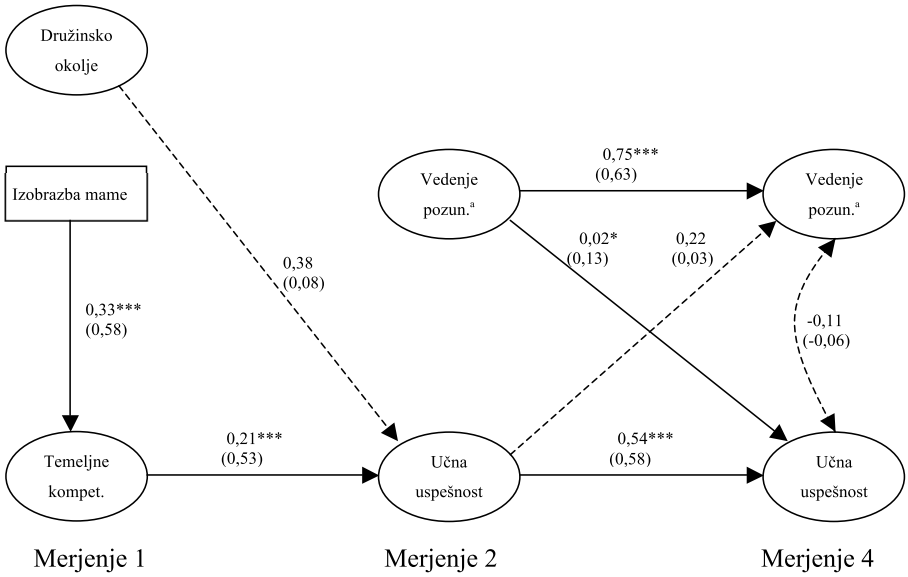
čili drugega. Nato smo preverili še posreden učinek maminih psiholoških značilnosti in starševstva na vedenje pozunanjenja. V zvezi z napovedniki učne uspešnosti smo privzeli ugotovitve iz prejšnjega razdelka; nismo preverjali »delnih« modelov z napovedniki učne uspešnosti, pač pa smo v skupni model z vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo vključili naslednje napovednike učne uspešnosti: otrokove temeljne kompetentnosti in značilnosti starševstva ter izobrazbo mame posredno preko temeljnih kompetentnosti (poti od otrokove nebesedne inteligentnosti in samouravnavanja do učne uspešnosti nismo vključili).

V model na sliki 7 smo vključili otrokovo samouravnavanje s potjo do M2 vedenja pozunanjenja. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,08, $\chi^2(125) = 303{,}09$, $p < 0{,}001$). Otrokovo samouravnavanje ni pomembno prispevalo k odsotnosti vedenja pozunanjenja v prvem razredu (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,02, popolnoma standardiziran pa 0,04). Ker je bil neposredni učinek otrokovega samouravnavanja na vedenje pozunanjenja nepomemben, v nadaljevanju nismo preverjali posrednega učinka značilnosti mame in starševstva (preko samouravnavanja).

V model na sliki 7 smo vključili izobrazbo mame s potjo do M2 vedenja pozunanjenja. Model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,95, RMSEA(IZ) = 0,08(0,07–0,09), SRMR = 0,09, $\chi^2(82) = 237{,}82$, $p < 0{,}001$). Izobrazba mame ni pomembno napovedovala vedenja pozunanjenja (nestandardiziran koeficient poti je znašal 0,08, popolnoma standardiziran pa 0,06).

V obeh modelih z napovedniki so bili ostali koeficienti zelo podobni kot v modelu brez napovednika – vse nasičenosti so bile pomembne, prav tako avtoregresijske poti in pot navzkrižnega zamika od M2 vedenja pozunanjenja do M4 učne uspešnosti.

Izbrani napovedniki vedenja pozunanjenja so se izkazali za nepomembne, zato smo v skupni model vključili le napovednike učne uspešnosti. V skupni model nismo vključili maminih značilnosti in družinskega okolja, ki naj bi k vedenju pozunanjenja prispevala preko samouravnavanja; slednje je bilo namreč nepomemben napovednik vedenja pozunanjenja. Končni model je imel zadovoljivo prileganje (CFI = 0,93, RMSEA(IZ) = 0,07(0,06–0,08), SRMR = 0,09, $\chi^2(197) = 487{,}52$, $p < 0{,}001$). Odnosi med konstrukti so prikazani na sliki 10, nasičenosti označevalcev pa v tabeli 6.



Slika 10: Dejavniki vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti: strukturni model.

Zgornje številke predstavljajo nestandardizirane koeficiente, številke v oklepajih pa popolnoma standardizirane koeficiente. Pozun. = pozunanjenja, Kompet. = kompetentnosti. Polne črte predstavljajo pomembne poti in korelacije, prekinjene pa nepomembne.
$^{**}p < 0{,}01$, $^{***}p < 0{,}001$.

V nadaljevanju smo statistično preverili posredni (mediacijski) učinek izobrazbe mame na otrokovo učno uspešnost preko temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo, in sicer v programu Mplus (2009) z metodo intervala zaupanja (bootstrap s 1000 ponovitvami za oceno standardne napake posrednega učinka). Ta postopek upošteva nenormalno distribucijo posrednih učinkov (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West in Sheets 2002). Interval zaupanja (IZ), ki ne vsebuje vrednosti 0, kaže na pomembnost mediacijskega učinka. Posredni učinek izobrazbe mame na otrokovo učno uspešnost v prvem razredu preko temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo je bil pomemben (nestandardiziran koeficient je znašal 0,07, $p = 0{,}000$).

Slika 10 in tabela 6 prikazujeta skupni model napovednikov vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti. Vidimo lahko, da so pomemben dejavniki učne uspešnosti otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, posredno pa tudi izobrazba mame. Značilnosti družinskega okolja niso prispevale k učni uspešnosti. Napovednikov vedenja pozunanjenja nis-

mo vključili v model, saj se v »delnih« modelih nobeden ni izkazala za pomembnega. Sočasni, vzdolžni in navkrižni odnosi med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo so zelo podobni kot v modelu brez vključenih napovednikov (za primerjavo glej sliko 7).

Tabela 6. Dejavniki vedenja pozunanjenja in učne uspešnosti: merski model [a]

	M1/M2		M4	
Latentna spremenljivka Označevalec	Nestand. nasič.	Stand. nasič.	Nestand. nasič.	Stand. nasič.
Družinsko okolje (VDO-II)				
Avtoritativnost	1,00	0,24	/	/
Neučinkovit nadzor	-4,59	-0,98	/	/
Uveljavljanje moči	-1,32	-0,33	/	/
Spodbujanje razvoja	0,85	0,16	/	/
Kompetentnosti ob vstopu v šolo (PIPS)				
Zgodnja pismenost	1,00	0,80	/	/
Računski pojmi in spretnosti	0,80	0,87	/	/
Stališča	0,13	0,20	/	/
Vedenje pozunanjenja (SV-O)				
Jeza	1,00	0,81	[b]	0,83
Agresivnost	0,83	0,84	0,72	0,78
Egoizem	0,96	0,78	0,75	0,74
Nasprotovanje	0,79	0,80	[b]	0,82
Učna uspešnost (SZ-1, SZ-2)				
Slovenščina	1,00	0,96	1,00	0,92
Matematika	0,88	0,88	0,90	0,90
Spoznavanje okolja	0,79	0,87	0,86	0,91

Opombe. M1/M2 = merjenje 1 / merjenje 2, M4 = merjenje 4, Nestand. nasič. = nestandardizirana nasičenost, Stand. nasič. = popolnoma standardizirana nasičenost. / = označevalca nismo merili. Vse nasičenosti so pomembne vsaj na ravni tveganja $p < 0{,}01$. Vzdolžno so korelirane napake merjenja med istima označevalcema pri agresivnosti, egoizmu, slovenščini in matematiki, poleg tega pa še sočasno v M1 med avtoritativnostjo in spodbujanjem razvoja.

[a] Izobrazbo mame smo v modelih obravnavali kot manifestno spremenljivko (torej ne gre za latentno spremenljivko), zato je ne navajamo v tabeli.

[b] Zaradi vzdolžne invariance je nestandardizirana nasičenost enaka kot v M2.

Če povzamemo, dobljeni rezultati kažejo, da so pomembni napovedniki vedenja ponotranjenja otrokovo samouravnavanja in izobrazba mame, medtem ko posreden učinek maminih značilnosti in starševstva ni pomemben (kljub temu da so bile vse poti statistično pomembne: mama → starševstvo → samouravnavanje → vedenje ponotranjenja). Noben izmed izbranih napovednikov ne napoveduje pomembno vedenja pozunanjenja. Pomemben napovednik učne uspešnosti so predvsem otrokove temeljne kompetentnosti, posredno pa tudi izobrazba mame. Značilnosti starševstva so v modelu z vedenjem ponotranjenja pomembne, v modelu z vedenjem pozunanjenja pa ne. Tako neposredni kot posredni prispevek (preko vedenja ponotranjenja) otrokovega samouravnavanja k učni uspešnosti sta nepomembna. Tudi otrokova nebesedna inteligennost ni pomemben napovednik njegove učne uspešnosti. V vseh analizah z napovedniki so ostali koeficienti v modelih (nasičenosti, korelacije, avtoregresijske poti in poti navzkrižnega zamika) zelo podobni kot v modelih brez napovednikov.

Razprava in implikacije: Kako so povezane vedenjske težave in učna uspešnost ter kateri dejavniki ju napovedujejo? Kaj to pomeni za starše in šolo?

V raziskavi smo se ukvarjali z vprašanjem, ali učna uspešnost vzdolžno napoveduje vedenje ponotranjenja in/ali vedenje pozunanjenja in ali to vedenje vzdolžno napoveduje učno uspešnost v prvih razredih osnovne šole. V analizah smo s pomočjo strukturnega modeliranja ugotavljali sočasne in vzdolžne odnose med učno uspešnostjo otrok in vedenjem ponotranjenja oziroma vedenjem pozunanjenja (kot jo opisujejo vzgojiteljice v prvem razredu oziroma učiteljice v podaljšanem bivanju ali jutranjem varstvu v drugem razredu). Ugotavljali smo tudi, kako pomembni so za otrokove vedenjske težave v šoli in njegovo učno uspešnost ter odnose med njima nekateri drugi izbrani napovedniki, kot so otrokov spol in predhodna vključenost v vrtec, izobrazba mame, otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo (predbralne/jezikovne in matematične/števne ter stališča), samouravnavanje, nebesedna inteligentnost, značilnosti družinskega okolja (avtoritativnost, spodbujanje, neučinkovit nadzor in uveljavljanje moči), poleg tega pa še mamine psihološke značilnosti (optimizem, samospoštovanje, zadovoljstvo z življenjem, depresivne težnje). Uporabili smo pristop več ocenjevalcev (večinoma je isti konstrukt ocenjeval en ocenjevalec, ti pa so bili različni za različne konstrukte).

Konstrukti

V hipotezi 1 smo predvideli, s katerimi označevalci merimo latentne spremenljivke oziroma konstrukte, ki smo jih želeli v nadaljevanju uporabiti v

SEM analizah. To smo izvedli s pomočjo konfirmatornih faktorskih analiz (KFA), in sicer ločeno za vsak konstrukt, ki je imel vsaj tri označevalce. V nekatere KFA smo na podlagi modifikacijskih indeksov, ki jih izpiše Mplus 5.2 (2009), dodali nekatere korelacije med označevalci. Vedenje ponotranjenja, vedenje pozunanjenja in učno uspešnost) smo merili dvakrat (ob koncu prvega razreda – M2 in ob koncu drugega razreda – M4), zato smo v KFA za vsak konstrukt vključili vzdolžne podatke. Pri vedenju ponotranjenja in vedenju pozunanjenja smo pri M2 in M4 uporabili iste označevalce (pri učni uspešnosti pa ne), zato smo v KFA preverili tudi vzdolžno invarianco nasičenosti. Za konstrukte z enim označevalcem (tj. otrokova nebesedna inteligentnost) KFA ni bilo mogoče izvesti, enako velja za manifestne spremenljivke brez označevalcev (tj. izobrazba mame).

Vedenjske težave in učna uspešnost

V KFA za vedenje ponotranjenja smo v skladu s priročnikom SV-O (LaFreniere idr., 2001) kot označevalce uporabili vzgojiteljičine/učiteljičine učenčevega vedenja pri lestvicah potrtosti, anksioznosti, osamljenosti in odvisnosti v prvem in drugem razredu. KFA (v katero smo v skladu z modifikacijskimi indeksi vključili tudi korelaciji med dvema paroma označevalcev) je pokazala zadovoljive mere prileganja, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne ter vzdolžno invariantne, korelacija med M2 in M4 konstruktoma pa visoka. Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt vedenje ponotranjenja pri M2 in M4 dobro merili z izbranimi označevalci, da se vloga posameznih označevalcev vzdolžno ni spremenila ter da je konstrukt visoko stabilen. Konstrukt ima obrnjeno vrednotenje – visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav.

V KFA za vedenje pozunanjenja smo kot označevalce uporabili vzgojiteljičine/učiteljičine učenčevega vedenja pri lestvicah jeze, agresivnosti, egoizma in nasprotovanja. KFA (v katero smo v skladu z modifikacijskimi indeksi vključili tudi korelaciji med dvema paroma označevalcev) je pokazala zadovoljive mere prileganja, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne, korelacija med M2 in M4 konstruktoma pa visoka. Pri konstruktu smo ugotovili le delno invarianco nasičenosti označevalcev, in sicer sta bili nasičenosti pri agresivnosti in egoizmu pri M2 višji kot pri M4 (v obeh merjenjih sta bili nasičenosti pomembni na ravni tveganja $p < 0{,}001$). Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt vedenja pozunanjenja v M2 in M4 dobro merili z izbranimi označevalci, vendar sta dva označevalca v M4 slabše merila konstrukt kot v M2. Konstrukt je tudi vi-

soko stabilen. Konstrukt ima obrnjeno vrednotenje – visok dosežek pomeni odsotnost vedenjskih težav.

V KFA za učno uspešnost smo kot označevalce uporabili razredničarkine ocene učenčevih doseženih standardov znanja pri slovenščini, matematiki in spoznavanju okolja v prvem in drugem razredu. KFA (v katero smo v skladu z modifikacijskimi indeksi vključili tudi korelacijo med dvema označevalcema) je pokazala zadovoljive mere prileganja pri dveh indeksih, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne, korelacija med M2 in M4 konstruktoma pa visoka; dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt učne uspešnost v M2 in M4 dobro merili z izbranimi označevalci ter da je konstrukt visoko stabilen.

Izbrani napovedniki

V KFA za temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo (jezikovne in matematične kompetentnosti ter stališča do nekaterih dejavnosti) smo kot označevalce uporabili otrokove dosežke pri zgodnji pismenosti, računskih pojmih in spretnostih ter stališčih. KFA ni podala mer prileganja, saj v modelih z natanko tremi označevalci to ni mogoče (prileganje je popolno). Nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne, čeprav je bila standardizirana nasičenost stališč precej nižja od ostalih označevalcev. To je razumljivo, saj preostala dva označevalca merita izrazito spoznavni vidik kompetentnosti, medtem ko stališča merijo drugačen vidik kompetentnosti. Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt dobro merili z izbranimi označevalci, vendar kažejo, da bi bilo v prihodnje smiselno razmisliti o bolj »čistem« konstruktu, ki bi meril izključno spoznavne kompetentnosti.

V KFA za psihološke značilnosti mame smo kot označevalce uporabili samoocene mam pri optimizmu, samospoštovanju, zadovoljstvu z življenjem in depresivnih težnjah. KFA je pokazala zadovoljive mere prileganja, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne in v pričakovanih smereh (pri depresivnih težnjah je bila nasičenost negativna, pri ostalih treh pozitivna). Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt dobro merili z izbranimi označevalci.

V KFA za značilnosti družinskega okolja smo kot označevalce uporabili mamine samoocene pri avtoritativnosti, uveljavljanju moči, neučinkovitem nadzoru in spodbujanju otrokovega razvoja. KFA po modifikaciji (dovoljena korelacija med dvema označevalcema) je pokazala dobre mere prileganja, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne in v pričakovanih smereh (nasičenosti za avtoritativnost in spodbujanje sta bili

pozitivni, za neučinkovit nadzor in uveljavljanje moči pa negativni). Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt dobro merili z izbranimi označevalci.

V KFA za samouravnavanje smo kot označevalce uporabili otrokove dosežke pri počasni hoji, risanju kroga, risanju zvezde in razvrščanju kart, sprva pa tudi pri sestavljanki. KFA, v katero nismo vključili dosežka pri sestavljanki, je pokazala dobre mere prileganja, tudi nasičenosti označevalcev so bile statistično pomembne. Nasičenost je bila relativno najnižja pri označevalcu razvrščanje kart (še vedno pomembna na ravni tveganja $p <$ 0,001), kar verjetno kaže, da ta označevalec meri nekoliko drugačen vidik samouravnavanja. KFA, v katero smo vključili tudi dosežek pri sestavljanki, je pokazala dobre mere prilaganja, a je bila nasičenost tega označevalca nepomembna, zato se nam ni zdelo smiselno, da označevalec obdržimo. Poleg tega je bilo iz korelacijskih analiz razvidno, da je vzorec korelacij pri sestavljanki drugačen kot za druge štiri označevalce samouravnavanja, in sicer se je dosežek pri sestavljanki pomembno pozitivno in nizko povezoval z označevalci vedenja pozunanjenja (obrnjeno vrednotenje), ostali označevalci samouravnavanja pa ne. To morda kaže, da z mero vztrajnosti pri sestavljanki namesto samouravnavanja, ki je prizadevna oblika nadzora, merimo nek drug vidik uravnavanja, in sicer nizek pomankljiv reaktivni nadzor oziroma nizko impulzivnost. Za mere impulzivnosti je namreč značilna pozitivna povezanost z vedenjem pozunanjenja; značilna je sicer tudi negativna povezanost z vedenjem ponotranjenja (Eisenberg, Eggum et al. 2010), a slednje v pričujoči raziskavi nismo našli. Tezo o sestavljanki kot meri pomanjkljivega nadzora bi lahko preverili, če bi pri nalogi namesto deleža časa, kot je otrok vztrajal pri sestavljanju, upoštevali delež, ko ni vztrajal pri sestavljanju, temveč je goljufal (torej tudi ni »počival« ali odnehal). V tem primeru bi pričakovali pomembne negativne povezave med sestavljanko in drugimi označevalci samouravnavanja; impulzivnost in prizadevni nadzor sta namreč razmeroma dosledno negativno povezana (Eisenberg, Hofer et al. 2007). Dobljeni rezultati kažejo, da smo konstrukt samouravnavanja po izločitvi sestavljanke dobro merili s preostalimi označevalci. To je še posebno zanimivo, saj smo v tej raziskavi prvič uporabili mere različnih raziskovalcev (tj. Eisenberg et al. 2000, 2003; Kirkham et al. 2003; Kochanska et al. 1996, 1997), pri čemer mere dveh različnih raziskovalnih skupin kažejo konstruktno veljavnost. Dosežek pri sestavljanki bi lahko meril nizek pomanjkljiv nadzor (tj. impulzivnost – obrnjeno).

V zvezi hipotezo 1 lahko zaključimo, da smo pri skoraj vseh obravnavanih konstruktih podprli pričakovano strukturo, oziroma da označevalci dobro merijo latentne spremenljivke. Nekoliko slabše prileganje smo našli pri učni uspešnosti, pri samouravnavanju pa smo zaradi nepomembne nasičenosti izločili en označevalec (sestavljanko).

Odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo

V hipotezi 2 smo predvideli, da ima učna uspešnost vzdolžen učinek na vedenje pozunanjenja in vedenje ponotranjenja, obenem pa imata oba vidika vedenjskih težav vzdolžen učinek na učno uspešnost. Hipotezo smo preverili s pomočjo strukturnega modeliranja, in sicer za vsako komponento vedenjskih težav posebej (glej slike 6 in 7). V vsak model smo vključili konstrukte in ustrezne označevalce pri M2 in M4, avtoregresijski poti, poti navzkrižnega zamika in sočasni korelaciji med konstruktoma. V SEM modelih smo upoštevali tudi rezultate KFA, s katerimi smo preverjali konstruktno veljavnost konstruktov in smo jih predstavili v predhodnem razdelku 4.1.1 (vključili smo npr. korelacije med označevalci, vzdolžno invarianco nasičenosti)

Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost

SEM model, ki je vključeval vedenje ponotranjenja in učno uspešnost pri M2 in M4, je imel zadovoljivo prileganje, nasičenosti vseh označevalcev so bile pomembne, prav tako avtoregresijska koeficienta (glej sliko 6). Pozitivna sočasna korelacija med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo je bila pomembna le v M2, v M4 pa ne, prav tako je bila pomembna pot le od vedenja ponotranjenja v prvem razredu k učni uspešnosti v drugem (koeficient navzkrižne poti v drugo smer pa ni bil pomemben). R^2 je bil tako za vedenje ponotranjenja kot učno uspešnost podobno visok (znašal je približno tretjino variance), vendar nekoliko višji pri slednji; verjetno predvsem zaradi tega, ker sta M4 učno uspešnost pomembno napovedovala oba M2 konstrukta (torej M2 učna uspešnost in vedenje ponotranjenja), medtem ko je bila pri vedenju ponotranjenja pomembna le avtoregresijska pot.

Odsotnost vedenja ponotranjenja ob koncu prvega razreda je pomembno, pozitivno in nizko napovedovalo učno uspešnost ob koncu drugega razreda, medtem ko obrnjena smer napovedi (od učne uspešnosti v prvem do odsotnosti vedenja ponotranjenja v drugem razredu) ni bila pomembna (ob nadzoru stabilnosti konstruktov); rezultati niso povsem

skladni s pričakovanji v hipotezi 2. Prisotnost vedenja ponotranjenja pri prvošolcih pomeni, da so bili otroci po oceni vzgojiteljic v svojem čustvenem izražanju bolj anksiozni in potrti (npr. je zaskrbljen; ko joka, ga je težko potolažiti), v odnosih z vrstniki bolj osamljeni (npr. ni dejaven, temveč le opazuje druge otroke), v interakcijah z učiteljico pa bolj odvisni (npr. potrebuje prisotnost vzgojiteljice/učiteljice, da dobro funkcionira). Prvošolce, ki so po mnenju vzgojiteljice kazali manj takega vedenja, so razredničarke ob koncu drugega razreda ocenile kot bolj učno uspešne; dosegali oziroma presegali so več standardov znanja pri slovenščini (npr. besedam najde protipomenke in sopomenke), matematiki (npr. šteje, bere in zapiše števila do 100) in spoznavanju okolja (npr. našteje in uporabi vsa svoja čutila). Obratna pot navzkrižnega zamika ni bila statistično pomembna; učna uspešnost otrok v prvem razredu, kot so jo ocenile razredničarke (doseganje standardov znanja pri treh predmetih in otrokove spontane dejavnosti v šoli), ni pomembno vzdolžno napovedovala odsotnosti otrokovega vedenja ponotranjenja, kot so to zaznale učiteljice v PB/JV.

Nadalje je bila sočasna korelacija med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo v M2 pomembna, pozitivna in nizka, v M4 pa ni bila pomembna. Pomembna korelacija v M2 kaže, da so pri otrocih, ki so jih razredničarke v prvem razredu ocenile kot učno uspešnejše, sočasno njihove vzgojiteljice opazile manj vedenj, ki kažejo na anksioznost, potrtost, osamljenost in odvisnost. Vzorec nižanja sočasne korelacije ob koncu srednjega otroštva glede na sredino je podoben kot pri modelu s socialno kompetentnostjo, vendar je v tem modelu korelacija v M4 že tudi nepomembna. Kot smo omenili zgoraj, lahko to kaže, da je v prvem razredu pri ocenjevanju prisoten večji halo učinek kot v drugem; učiteljica za učence, ki se v razredu znajdejo slabše, se manj družijo z vrstniki, so umaknjeni, tihi, morda oceni, da tudi manj znajo, vendar sčasoma ugotovi, da to ne drži nujno. Možno pa je tudi, da sta področji učne uspešnosti in vedenja ponotranjenja dejansko manj povezani; to interpretacijo podpira tudi dejstvo, da bi zaradi napake istega ocenjevalca (ki je bila možna je v drugem razredu, v prvem pa ne), ki preceni korelacijo, pričakovali višjo povezanost kvečjemu v drugem razredu, pa to ni bilo tako.

Rezultati kažejo tudi, da sta bila avtoregresijska koeficienta pri obeh konstruktih pomembna, pozitivna in visoka. Velikost je bila pri obeh konstruktih zelo podobna, vendar ju ne moremo neposredno primerjati, saj – kot smo opisali zgoraj – smo imeli pri M2 in M4 pri vedenju ponotranjenja iste označevalce, a različne ocenjevalce, pri učni uspešnosti pa različne

označevalce in v večini primerov iste ocenjevalce. Velikost avtoregresijskega koeficenta za vedenje ponotranjenja v srednjem otroštvu je v pričujoči raziskavi podobna relativni stabilnosti (korelacijski koeficienti) v enoletnih časovnih obdobjih v zgodnjem otroštvu, ter višja od enoletne stabilnosti med zgodnjim in srednjim otroštvom, o kateri poročata M. Zupančič in T. Kavčič (2007a). To lahko kaže na to, da je mogoče stabilnost vedenja ponotranjenja delno pripisati tudi »stabilnosti« ocenjevalnega konteksta. Stabilnost vedenja ponotranjenja je možno delno pojasniti s pomočjo ocenjevalnega konteksta (npr. šola); kadar ta v enoletnem razmaku ostane enak in se spremeni ocenjevalec (učiteljica), so ocene stabilnosti višje, kot če se spremenita tako kontekst (npr. prehod iz vrtca v šolo med zgodnjim in srednjim otroštvom) kot ocenjevalec. Ocena vedenja ponotranjenja istega otroka bo tako bolj stabilna, če jo v razmaku enega leta ocenjujeta dve vzgojiteljici, obe zaposleni v vrtcu, kot če jo v istem časovnem razmaku ocenjujeta dve vzgojiteljici, ena zaposlena v vrtcu in druga v prvem razredu (v pričujoči raziskavi sicer ni šlo za nobenega od teh primerov, pač pa sta v razmaku enega leta vedenje ponotranjenja v istem kontekstu, tj. šola ocenjevali dve ocenjevalki, ki sta imeli tudi različna poklica – vzgojiteljica in učiteljica). To nakazuje, da je zaznavanje vedenjskih težav otroka odvisno tudi od pričakovanj odraslih, ki so zelo verjetno drugačna v vrtcu in šoli.

Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost

SEM model, ki je vključeval vedenje pozunanjenja in učno uspešnost pri M2 in M4, je imel zadovoljivo prileganje, nasičenosti vseh označevalcev so bile pomembne, prav tako avtoregresijska koeficienta (glej sliko 7). Navkrižna pot od vedenja pozunanjenja v prvem razredu k učni uspešnosti v drugem je bila pomembna (koeficient navzkrižne poti v drugo smer ni bil pomemben), sočasni korelaciji med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo nista bili pomembni niti v prvem niti v drugem razredu. R^2 je bil tako za vedenje pozunanjenja kot učno uspešnost podobno visok (znašal je več kot tretjino variance), vendar nekoliko višji pri prvi; morda zaradi višje stabilnosti konstrukta.

Odsotnost vedenja pozunanjenja (obrnjeno vrednotenje) ob koncu prvega razreda je vzdolžno pomembno pozitivno in nizko napovedovala učno uspešnost, medtem ko obrnjena smer napovedi (od učne uspešnost v prvem do vedenja pozunanjenja v drugem razredu) ni bila pomembna (ob nadzoru stabilnosti konstruktov). Rezultati niso povsem skladni s pričakovanji v hipotezi 2. Prisotnost vedenja ponotranjenja pri prvošolcih pome-

ni, da so bili otroci po oceni vzgojiteljic v svojem čustvenem izražanju bolj jezni (npr. je razdražljiv, hitro se razjezi), v odnosih z vrstniki so se vedli bolj agresivno in egoistično (npr. tepe, grize in brca otroke; ni mu prav, če vzgojiteljica/učiteljica posveča pozornost drugemu otroku), v interakcijah z učiteljico pa bolj nasprotovalno (npr. nasprotuje predlogom vzgojiteljice/učiteljice). Prvošolce, ki so po mnenju vzgojiteljice kazali manj takega vedenja, so razredničarke ob koncu drugega razreda ocenile kot bolj učno uspešne; dosegali oziroma presegali so več standardov znanja pri slovenščini, matematiki in spoznavanju okolja. Obratna pot navzkrižnega zamika ni bila statistično pomembna; učna uspešnost otrok v prvem razredu, kot so jo ocenile razredničarke (doseganje standardov znanja pri treh predmetih in otrokove spontane dejavnosti v šoli), ni pomembno vzdolžno napovedovala odsotnosti otrokovega vedenja pozunanjenja, kot so to zaznale učiteljice v PB/JV.

Nadaljnja je bila sočasna korelacija med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo v M2 in M4 nepomembna. To pomeni, da jezno, egoistično, agresivno in nasprotovalno vedenje pri prvošolcih sočasno ni bilo povezano z njihovo učno uspešnostjo. Pri tem je zanimivo, da je odsotnost istega vedenja vzdolžno napovedovala višjo učno uspešnost (doseganje oziroma preseganje standardov znanja), kar smo predstavili v zgornjem odstavku. Morda to kaže, da sicer sprva (ne)prilagojeno čustveno izražanje ter težave v odnosih z učiteljico in vrstniki (značilnosti vedenja pozunanjenja) ni povezano z učno uspešnostjo, a v daljšem časovnem obdobju – verjetno preko drugih procesov v razredu – postane jezno, egoistično, agresivno in nasprotovalno vedenje napovednik nižje učne uspešnosti (odsotnost takega vedenja pa napovednik učne uspešnosti). Možno je tudi, da začnejo ostali isto vedenje drugače zaznavati in vrednotiti (npr. kot moteče in razdiralno) ali postanejo do njega manj strpni ter temu primerno prilagodijo svoje vedenje, kar posledično lahko vpliva na učno uspešnost. Če rezultate primerjamo z rezultati za zgornja modela (za socialno kompetentnost in vedenje ponotranjenja), kjer je bila pri M2 sočasna korelacija z učno uspešnostjo v obeh modelih pomembna, morda lahko rečemo, da so v primeru odnosa med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo na delu procesi, ki delujejo z zamikom.

Rezultati kažejo tudi, da sta bila avtoregresijska koeficienta pri obeh konstruktih pomembna, pozitivna in visoka. Velikost je bila pri obeh podobna, vendar ju je težko neposredno primerjati, saj – kot smo opisali zgoraj – smo imeli pri M2 in M4 pri vedenju pozunanjenja iste označevalce, a

različne ocenjevalce, pri učni uspešnosti pa različne označevalce in v večini primerov iste ocenjevalce. Višina avtoregresijskega koeficenta za vedenje pozunanjenja v srednjem otroštvu je v pričujoči raziskavi višja od relativne stabilnosti (korelacijski koeficienti) v enoletnih časovnih obdobjih v zgodnjem otroštvu ter višja od enoletne stabilnosti med zgodnjim in srednjim otroštvom, o kateri poročata M. Zupančič in T. Kavčič (2007a). To lahko kaže na to, da je vedenje pozunanjenja v obdobju otroštva vse bolj stabilno, kar se povezuje tudi z navedbami Hinshawja (1992), da je vedenje pozunanjenja v obdobju otroštva in mladostništva bolj odporno na različne vrste strokovnih obravnav kot vedenje ponotranjenja.

Skupna interpretacija

Če povzamemo zgornje ugotovitve, vidimo, da smo v obeh modelih našli pomembno pot navzkrižnega učinka med M2 vedenjskimi težavami in M4 učno uspešnostjo, medtem ko je bila obratna pot v obeh modelih nepomembna (pričakovali pa smo jo v obeh). Rezultati delno podpirajo hipotezo 2. Dobljeni koeficienti navzkrižnih poti so bili v vseh modelih nizki (višji v modelu z vedenjem ponotranjenja, nižji v modelu z vedenjem pozunanjenja), morda tudi zato, ker smo v raziskavi obravnavali splošno populacijo prvošolcev; če bi v raziskavo vključili le učence, katerih vedenje pozunanjenja in ponotranjenja kaže na težave v prilagajanju (spodnjih 10 % populacije, LaFreniere et al. 2001), bi bili morda koeficienti višji. Kljub temu lahko zaključimo, da so v obdobju srednjega otroštva oziroma v prvih razredih osnovne šole vedenjske težave pomemben vzdolžen dejavnik učne uspešnosti, obratno pa ne velja. Za učno uspešnost slovenskih drugošolcev je torej pomembna odsotnost vedenjskih težav v prvem razredu. Po drugi strani je za odsotnost vedenjskih težav drugošolcev učni uspeh v prvem razredu nepomemben.

Poleg tega vidimo, da smo imeli v obeh modelih (na slikah 6 in 7) visoko stabilne konstrukte; vedenje pozunanjenja je bilo nekoliko stabilnejše od vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti. Zmerne do visoke koeficiente stabilnosti teh konstruktov so v svojih raziskavah dobili tudi drugi raziskovalci (npr. Chen et al. 1997; Masten et al. 1995, 2005; Welsh et al. 2001). Glede na to, da smo za vedenjske težave pri M2 in M4 uporabili iste označevalce ter različne ocenjevalce, lahko zaključimo, da je v srednjem otroštvu stabilnost vedenja ponotranjenja razmeroma nižja od stabilnosti vedenja pozunanjenja. Podobno sta ugotovili tudi slovenski raziskovalki za zgodnje otroštvo (Zupančič in Kavčič 2007a), pa tudi tuji raziskovalci (npr.

Hinshaw 1992). Verjetno gre razlog za to po eni strani iskati v dejansko nižji časovni stabilnosti, po drugi strani pa tudi v dejstvu, da vedenje ponotranjenja obsega vedenja, ki so za ocenjevalca težje opazna (npr. tesnobnost, žalost; v večini raziskav namreč ne gre za samoocenjevanje), zato so ocene opazovalcev manj zanesljive, izračunana časovna stabilnost pa nižja. Časovne stabilnosti učne uspešnosti ne moremo neposredno primerjati s stabilnostjo socialnega vedenja, saj smo pri prvi v M2 in M4 uporabili različne označevalce in v večini primerov iste ocenjevalce. Nadalje so rezultati pri vedenju ponotranjenja pokazali, da se povezanost z učno uspešnostjo v obdobju srednjega otroštva niža, kar smo interpretirali kot zmanjšanje halo učinka pri ocenjevanju. Lahko pa to odraža dejansko zniževanje povezanosti med področjema.

Sklepamo lahko, da imajo vedenjske učinek na učno uspešnost preko procesov, ki potekajo v razredu in posamezniku; npr. preko učinka na učni proces, klimo v razredu, sprejetost/zavrnjenost s strani vrstnikov in učiteljice, otrokovo zmožnost sledenja pouku, njegovo doživljanje šole ipd. (Chen et al. 1997; Coie in Krehbiel 1984; Ladd 1990). Po eni strani socialno prilagojeno vedenje (torej socialna kompetentnost, odsotnost vedenja ponotranjenja in pozunanjenja) omogoča otroku, da se bolje razume z vrstniki, da je bolj priljubljen (pri sociometrični preizkušnji ima tako več pozitivnih izbir kot manj negativnih; Zupančič et al. 2001), pa tudi, da se na splošno bolje znajde v razredu. Na ta način je njegovo počutje v šoli boljše, to pa se lahko povezuje z bolj pozitivnim odnosom do šole in večjo motiviranostjo za šolsko delo (in zelo verjetno tudi višjo učno uspešnostjo). Poleg tega zaradi svojih spretnosti lažje zaprosi za pomoč, ko jo potrebuje. Tudi vrstniki in učiteljica takemu otroku morda raje in hitreje pomagajo, na splošno je lahko deležen več interakcij, skozi katere pridobiva več socialnih in spoznavnih izkušenj ter znanja; v tem kontekstu K. R. Wentzel (1993) navaja, da je za učence, ki imajo kakovostne odnose v vrstniki, bolj verjetno, da si bodo v medsebojnih interakcijah pojasnjevali in razlagali navodila učiteljice in učne vsebine, delili učno gradivo (zapiske, knjige), drug od drugega pa se bodo v smislu modeliranja učili tudi določenih učnih spretnosti; navedeno pa gotovo prispeva k višji učni uspešnosti. Tudi Cobb (1972) navaja, da je za učno uspešnost pomembno, da se učenci o učnih vsebinah pogovarjajo s svojimi sošolci (kar je bolj verjetno za socialno kompetentnejše učence). Obenem otrok, ki se vede socialno prilagojeno, pripomore k prijetnejši klimi v razredu, v kateri je učni proces lahko bolj kakovosten in učinkovit.

Po drugi strani socialno neprilagojeno vedenje, torej težave v čustvenem izražanju ter odnosih z učiteljico in vrstniki (značilnosti vedenja pozunanjenja in ponotranjenja) ovirajo zgoraj navedene procese. Otroci, za katere je značilna zaskrbljenost, žalost, osamljenost in odvisnost (vedenje ponotranjenja), so lahko s strani vrstnikov in učiteljice prezrti, vrstnikov sicer ne motijo, vendar jih nekako ne opazijo. Otroci, za katere je značilna jeza, agresivnost, egoizem, nasprotovanje (vedenje pozunanjenja), so lahko zaradi svojega motečega in razdiralnega vedenja aktivno zavrnjeni (Patterson et al. 1989); npr. sošolci jim ne želijo pomagati in se vključevati v socialne izmenjave z njimi (glede učnih vsebin, gradiv ipd.), ne želijo biti z njimi v skupini, učiteljica se ne ukvarja z njimi (v smislu individualnega pristopa, časa, ki bi bil namenjen le temu otroku). V obeh primerih je otrok zaradi svojega vedenja udeležen v manjšem številu ugodnih interakcij z ostalimi in s tem prikrajšan za socialne in spoznavne izkušnje, obenem pa se tak otrok v šoli tudi manj verjetno dobro počuti, kar lahko prispeva k nižjemu zanimanju za šolsko delo. Morda tak otrok tudi ne zna zaprositi za pomoč na način, ki bi bil za druge razumljiv oziroma sprejemljiv. V zvezi z učinkom vedenja pozunanjenja na otrokov odnos z učiteljico, je K. R. Wentzel (1993) ugotovila, da ima vedenje pozunanjenja sicer sočasen, negativen učinek na učiteljičino naklonjenost do otroka, vendar naklonjenost nima pomembnega učinka na učno uspešnost (šolske ocene in standardiziran preizkus). Poleg tega lahko zlasti otroci, za katere je značilno vedenje pozunanjenja, s svojim vedenjem neposredno znižujejo kakovost učnega procesa zase pa tudi za sošolce (npr. učiteljica mora med poukom obvladovati moteče vedenje, reševati konflikte z vrstniki ipd.), pozornost vseh je usmerjena na moteče vedenje namesto na spoznavne vsebine. Kot ugotavljajo Patterson in sodelavci (1989), se zdi, da neprilagojeno vedenje (predvsem vedenje pozunanjenja) neposredno ovira učni proces (otroci se manj časa posvečajo nalogam v razredu kot ostali sošolci, ne delajo domačih nalog, ne sledijo pouku). Tudi Casar (2001) ugotavlja, da učenci z vedenjskimi težavami prihajajo v šolo brez domačih nalog, šolske potrebščine imajo neurejene ali pa jih ne prinašajo v šolo; zaradi navedenega slabše sledijo učnemu procesu, motijo pouk, si sposojajo potrebščine od sošolcev, te pogosto poškodujejo ali pozabijo vrniti. Poleg tega imajo tudi omalovažujoč odnos do šolskih dolžnosti, inventarja in okolice šole. Tako v primeru vedenja pozunanjenja kot ponotranjenja je lahko učenec obremenjen z lastnimi neugodnimi čustvi in zavrnjenostjo s strani vrstnikov ali učiteljice, s tem, da

bi želel nekaj spremeniti, a ne ve kako, in se zato ne more osredotočiti na delo v razredu in od učnega procesa manj odnese.

Poleg opisanih procesov je možno tudi, da je za vedenje pozunanjenja ali ponotranjenja značilen nek primankljaj, ki sam po sebi učinkuje na učno uspešnost. Za obe vrsti vedenja je na primer značilno nizko samouravnavanje oziroma bolj specifično prizadevni nadzor pozornosti (Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Eggum et al. 2010; Eisenberg, Ma et al. 2007; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005), prav zmožnost vzdrževanja in premeščanja pozornosti pa je ključnega pomena pri spremljanju pouka, saj omogoča vztrajanje pri učnem procesu, ko so na voljo druge – privlačnejše – alternative (Valiente in Eisenberg 2008). To tezo podpirajo tudi rezultati raziskave S. Normandeauja in Guaya (1998), v katerih je vedenje pozunanjenja posredno preko samonadzora napovedovalo učno uspešnost, neposredno pa ne. Pomen otrokovega samouravnavanja za njegovo socialno vedenje in učno uspešnost v okviru pričujoče raziskave je predstavljen v razdelku 4.3.3.

Nekateri raziskovalci (npr. Alexander et al. 1993; DiLalla et al. 2004) so pomembnost socialnega vedenja za učno uspešnost razlagali tudi z ujemanjem med otrokom in šolskim okoljem (t. i. *person-environment goodness of fit*); kombinacija določenih otrokovih značilnosti ali vedenj naj bi bila namreč bolj skladna z zahtevami učnega procesa, učiteljice in šolskega okolja. Bližje kot so otrokove značilnosti temu »optimumu« (Alexander et al. 1993), bolj pozitivni so odzivi nanj (predvsem s strani učiteljice) in hitreje se prilagodi na to okolje, kot pa otroci, katerih nagnjenja, kompetentnosti in dispozicije se ne ujemajo z zahtevami šolske situacije. Prav zato naj bi vedenje v šoli pomembno vplivalo na učno uspešnost.

Naši rezultati ne podpirajo obrnjene smeri učinka, torej učinka učne uspešnosti na vedenjske težave. Dobljeni rezultati ne kažejo, da bi učne težave v prvem razredu vodile k neprilagojenemu vedenju v drugem razredu, in sicer niti v smislu izoliranega, odvisnega vedenja niti v smislu agresivnega, egoističnega, nasprotovalnega vedenja. Zdi se torej, da učno manj uspešni prvošolci leto pozneje ne poskušajo pridobiti pozornosti drugih v razredu z neprilagojenim vedenjem, pa tudi morebitnih frustracij zaradi nizke učne uspešnosti ne izražajo na ta način; to razlago sta namreč za rezultate svoje raziskave predlagala Bursuck in Asher (1986). Morda je dejstvo, da učna uspešnost prvošolcev vzdolžno ne prispeva k vedenjskim težavam drugošolcev, povezano tudi s tem, da je v slovenskem šolskem prostoru v prvi triadi, ko je ocenjevanje opisno, učenčeva morebitna nizka

učna uspešnost nekako prikrita oziroma »zavita« v opisne ocene; seveda se zdi pozitivno, da se nizka učna uspešnost prvošolcev v drugem razredu ne kaže skozi neprilagojene oblike vedenja, vprašanje pa je, kaj se dogaja v daljšem časovnem obdobju; torej, kaj se bo zgodilo, ko bodo ti učenci dobili bolj stvarno sliko o svoji učni uspešnosti.

Možno je, da se učinek učne uspešnosti na neprilagojeno socialno vedenje pojavi šele z zamikom; da torej najprej neprilagojeno vedenje v prvem razredu napoveduje nizko učno uspešnost v drugem razredu in to potem nazaj neprilagojeno vedenje v tretjem razredu. To možnost so izpostavili tudi A. S. Masten in drugi (2005) zlasti za vedenje pozunanjenja, in sicer naj bi vedenje pozunanjenja imelo negativen učinek na učno uspešnost zlasti na začetku šolanja, medtem ko naj bi se v nadaljevanju okrepil prav učinek v drugo smer (učna uspešnost naj bi »varovala« pred antisocialnim vedenjem). Bursuck in Asher (1986) sta navedla še eno možno razlago učinkov učne uspešnosti na socialno vedenje, predvsem na socialno kompetentnost; menila sta, da ima ta močno spoznavno komponento (npr. poznavanje temeljnih socialnih pojmov, prepoznavanje svoje vloge v situaciji in ustrezna sprememba vedenja itd.) in sklepala, da je ta bolj izražena pri učno uspešnejših učencih, zaradi česar so ti tudi socialno kompetentnejši.

X. Chen in sodelavci (1997) so dejstvo, da učna uspešnost napoveduje prilagojeno ne pa tudi neprilagojenega socialnega vedenja, pojasnili drugače; in sicer naj bi bilo prvo bolj pod vplivom medosebnih spretnosti in znanj, ki jih posameznik lahko pridobi skozi učenje in izkušnje, medtem ko je drugo (nanašali so se zlasti na vedenje pozunanjenja) del posameznikovih dispozicij, ki so manj podvržene zunanjim vplivom, tudi učni uspešnosti. Patterson in sodelavci (1989) menijo, da je učna neuspešnost posledica in ne vzrok vedenja pozunanjenja (antisocialnega vedenja), saj na učno področje usmerjene obravnave ne prispevajo k odpravi antisocialnega vedenja.

Če rezultate pričujoče raziskave primerjamo z ugotovitvami ostalih raziskovalcev, vidimo, da so npr. X. Chen in sodelavci (1997) v zgodnjem mladostništvu dobili podobne rezultate; učna uspešnost je vzdolžno pomembno napovedovala socialno kompetentnost, vedenja pozunanjenja pa ne, medtem ko sta obe vedenji vzdolžno napovedovali učno uspešnost. Med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja niso našli pomembnih vzdolžnih povezav, kar ni skladno z ugotovitvami v pričujoči raziskavi. Tudi A. S. Masten in sodelavci (1995, 2005) so za vedenje pozunanjenja poročali o podobnih rezultatih; ugotovili so, da vedenje pozunanjenja napo-

veduje učno uspešnost (obratno pa ni veljalo; obe ugotovitvi se razlikujeta od naših rezultatov), po drugi strani pa vedenje ponotranjenja ne napoveduje učne uspešnosti (obratno pa je veljalo od mladostništva dalje; oboje je drugačno od naših rezultatov). V njihovi raziskavi so spremljali udeležence od poznega otroštva do zgodnje odraslosti, tako da gre za napovedi preko več razvojnih obdobij, medtem ko gre v naši raziskavi za napoved znotraj srednjega otroštva. Primerjava kaže na to, da so morda povezave učne uspešnosti z vedenjem pozunanjenja stabilne že od srednjega otroštva pa do srednjega mladostništva, medtem ko povezave z vedenjem ponotranjenja niso. Naši rezultati so skladni tudi z ugotovitvami Ladda (1990), ki je poročal, da je socialna kompetentnost (število novih prijateljstev) vzdolžno napovedovala prilagajanje na šolo (to je obsegalo tudi komponento učnih dosežkov).

Po drugi strani so M. Welsh in drugi (2001) pri podobno starih otrocih, kot so bili vključeni v pričujoči raziskavi, našli učinek učne kompetentnosti tako na pozitivni kot na negativni vidik socialnega vedenja (tj. na socialno kompetentnost in vedenje pozunanjenja); potrebno je upoštevati, da niso uporabili čiste mere učne uspešnosti, saj je njihova mera vključevala tudi socialne vidike (npr. trud pri predmetu, delovne navade). Nekoliko drugačne so bile tudi njihove ugotovitve pri obrnjeni smeri napovedi; v pričujoči raziskavi so tako pozitivni kot oba negativna vidika socialnega vedenja vzdolžno napovedovali učno uspešnost, medtem ko so omenjeni raziskovalci našli učinek socialne kompetentnosti na učno kompetentnost (vendar manj dosledno kot pri obratni smeri napovedi), ne pa tudi učinka vedenja pozunanjenja na učno kompetentnost.

Večina raziskovalcev, ki so obravnavali enosmerne modele (učinek socialnega vedenja na učno uspešnost, zelo redko obrnjeno), navaja podobne rezultate, kot se kažejo v pričujoči študiji. Skladno z rezultati pričujoče raziskave so negativni vzdolžni učinek vedenja ponotranjenja na učno uspešnost našli nekateri raziskovalci (Downer in Pianta 2006; Normandeau in Guay 1998; Zupančič in Kavčič 2007a – kratkotrajni učinek, tj. v istem šolskem letu), po drugi strani pa ga nekateri niso (npr. DiLalla et al. 2004 – poročajo o pozitivnem učinku; Vitaro et al. 2005). Skladno z rezultati pričujoče raziskave so negativni vzdolžni učinek vedenja pozunanjenja na učno uspešnost našli nekateri raziskovalci (Downer in Pianta 2006; Englund et al. 2008; Ladd et al. 1999; Normandeau in Guay, 1998 – posredni učinek preko samonadzora, neposredni je bil nepomemben; Vitaro et al. 2005; Zupančič in Kavčič 2007a), po drugi strani pa o nepomemb-

nih vzdolžnih učinkih poročajo Caprara in drugi (2000) ter Kwok in drugi (2007). Prav tako skladen z rezultati pričujoče raziskave je pomemben učinek učne uspešnosti na zmanjšanje zavrnjenosti s strani vrstnikov, ki sta ga našla Coie in G. Krehbiel (1984).

Če povzamemo, bi lahko rekli, da so rezultati naše raziskave skladni z večino ugotovitev ostalih raziskovalcev; največkrat so raziskovalci našli pomemben učinek vedenja pozunanjenja na učno uspešnost. Za vedenje ponotranjenja so ugotovitve različnih raziskovalcev manj skladne, pa tudi manj je tovrstnih raziskav. Nedoslednost rezultatov za vedenje ponotranjenja je skladna z navedbami v literaturi (Masten et al. 2005), morda delno zaradi nižje stabilnosti konstrukta (Hinshaw 1992; razmeroma nižjo stabilnost smo našli tudi v pričujoči raziskavi, čeprav je bila ta še vedno visoka), delno pa zagotovo zaradi manjšega števila raziskav (morda, ker je vedenje ponotranjenja v primerjavi z vedenjem pozunanjenja manj moteče za okolico, bolj dovzetno za strokovne obravnave in ima ugodnejšo prognozo; Hinshaw 1992).

Napovedniki vedenjskih težav in učne uspešnosti

Spol

V hipotezi 3 smo predvidevali, da je spol pomemben moderator odnosov med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami; sočasne in vzdolžne povezave med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja naj bi bile močnejše pri deklicah (v primerjavi z dečki), povezave z vedenjem pozunanjenja močnejše pri dečkih (v primerjavi z deklicami). Poleg tega smo predpostavili, da je vedenje ponotranjenja bolj izraženo pri deklicah, vedenje pozunanjenja pa pri dečkih.

Prvi del hipoteze smo preverili s pomočjo modeliranja več skupin, in sicer ločeno za odnos učne uspešnosti z vsako od komponent vedenjskih težav. V modele smo vključili konstrukte (torej učno uspešnost in vedenje ponotranjenja oziroma vedenje pozunanjenja) in ustrezne označevalce pri M2 in M4 ter preverili, katere parametre v KFA in SEM modelih je možno izenačiti med dečki in deklicami. V prvem koraku smo preverili, ali v KFA modelu v skupinah konstrukte merimo na enak način (ali imamo enake vzorce nasičenosti in drugih parametrov), v drugem koraku smo preverili, ali lahko v KFA modelu med skupinama izenačimo nasičenosti za iste označevalce, v tretjem pa, ali lahko v SEM modelu izenačimo poti in korelacije med konstrukti. V vseh analizah smo upoštevali tudi rezulta-

te KFA, ki smo jih predstavili v razdelku 4.1.1 (vključili smo npr. korelacije med označevalci, vzdolžno invarianco nasičenosti).

Rezultati kažejo, da spol ni moderiral odnosa med učno uspešnostjo in vedenjem ponotranjenja. To pomeni, da (1) pri dečkih in deklicah merimo navedene konstrukte enako dobro z istimi označevalci (tj. negativni poli štirih temeljnih lestvic vprašalnika SV-O za vedenje ponotranjenja ter predlogi za oceno doseženih standardov znanja za učno uspešnost; višini nasičenosti posameznega označevalca sta bili enaki v obeh skupinah) ter (2) da med konstrukti obstajajo enaki odnosi v obeh skupinah; tako učna uspešnost kot vedenje ponotranjenja so enako stabilni pri dečkih in deklicah, tudi napovedni odnosi (napoved učne uspešnosti z vedenja ponotranjenja in obratno) so enaki, prav tako sočasne korelacije. Interpretacija teh modelov je enaka kot v analizah brez moderatorja (razdelek 4.2.1).

Ko smo med dečki in deklicami primerjali model, ki je vključeval vedenje pozunanjenja in učno uspešnost pri M2 in M4, smo ugotovili, da med obema skupinama obstajajo podobni vzorci nasičenosti in drugih parametrov, saj se je model nemetrične invariance zadovoljivo prilegal podatkom. To pomeni, da pri dečkih in deklicah vedenje pozunanjenja in učno uspešnost v prvih dveh razredih osnovne šole merimo na enak način – z istimi označevalci (tj. negativni poli štirih temeljnih lestvic vprašalnika SV-O oziroma predloge za oceno doseženih standardov znanja in vprašalnik VU-2). V naslednjem koraku smo želeli izenačiti nasičenosti označevalcev med dečki in deklicami in ugotovili, da z izenačitvijo pomembno poslabšamo prileganje modela. Ker nasičenosti označevalcev med skupinama nismo izenačili, ni bilo smiselno, da preverjamo invarianco poti in korelacij, s čimer bi preverili hipotezo 3. Zato smo se odločili, da hipotezo 3 preverimo posredno, in sicer tako, da primerjamo koeficiente med deklicami in dečki s pomočjo modela nemetrične variance (tj. model, v katerem nismo izenačili nobenega parametra, smo pa postavili v obeh skupinah enako strukturo). V tem modelu vse odnose med konstrukti opisujemo s korelacijskimi koeficienti (v modelu ni koeficientov poti). Rezultati (glej sliko 8) kažejo, da je vzdolžna korelacija pri učni uspešnosti močnejša pri deklicah, pri vedenju pozunanjenja pa pri dečkih. Prvošolke, ki so po oceni razredničarke dosegale oziroma presegale več standardov znanja, so bile bolj verjetno učno uspešne tudi v drugem razredu; podoben, a šibkejši odnos je veljal za dečke. Dečke, ki so jih vzgojiteljice v prvem razredu opisovale kot bolj jezne, agresivne, egoistične in nasprotovalne, so podobno opisovale tudi učiteljice v drugem razredu; podobno je veljalo tudi za deklice, a je bil odnos

šibkejši. V hipotezi 3 smo predpostavili, da sta navkrižna odnosa med učno uspešnostjo in vedenjem pozunanjenja močnejša pri dečkih; dobljenih rezultatov sicer ne moremo interpretirati v smislu koeficientov poti, saj slika 8 prikazuje le korelacije med konstrukti, vendar vidimo, da sta obe navkrižni korelaciji nepomembni (torej ne moreta biti različni za dečke in deklice).

Odsotnost moderatorskega učinka spola na odnos med učno uspešnostjo lahko morda pojasnimo s tem, da je v slovenskem prostoru razmeroma manj stereotipnh spolnih vlog in socializacije kot v ZDA. V podoro tej razlagi lahko navedemo, da so pri nas razlike med spoloma v otroštvu in mladostništvu manjše kot v drugih zahodnih državah (Puklek Levpušček in Zupančič 2007), pa tudi napovedne zveze z učno uspešnostjo so praktično enake pri obeh spolih (Puklek Levpušček in Zupančič 2009).

Skladno s pričakovanju v hipotezi 3 spol ni pomembno prispeval k učni uspešnosti otrok, obenem pa tega je bilo za dečke v prvem razredu značilno več vedenja pozunanjenja. Slednje je skladno z ugotovitvami nekaterih raziskovalcev (npr. Ruble et al. 2006), čeprav slovenski raziskovalki M. Zupančič in T. Kavčič (2007a) poročata, da spol ni bil pomemben napovednik otrokovega socialnega vedenja v vrtcu. To je skladno z rezultati v pričujoči raziskavi, saj spol ni pomembno prispeval k izraznosti vedenja ponotranjenja, ne pa tudi s pričakovanji v hipotezi 3.

Če povzamemo, je spol pomembno napovedoval vedenje pozunanjenja (vedenja ponotranjenja in učne uspešnosti pa ne). Nadalje, med dečki in deklicami ni bilo razlik v moči povezav med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo (ni skladno s hipotezo 3). Dobljeni rezultati niso skladni z ugotovitvami Willcuta in Penningtona (2000), ki sta poročala, da je odnos med konstruktoma (pri vedenju ponotranjenja sta merila vidik telesnih simptomov) močnejši pri deklicah. Moderatorske vloge spola za odnos med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo nismo mogli oceniti; v raziskavi Willcuta in Penningtona (2000) je bila ta pomembna. Dobljeni rezultati so skladni z rezultati O'Neila in sodelavcev (1997) ter K. R. Wentzel (1993), ki so našli malo oziroma nobenih moderatorskih učinkov spola. Masten in sodelavci (1995, 2005) so ugotovili, da so med spoloma lahko izenačili merski model (torej nasičenosti označevalcev), vendar so bili koeficienti stabilnosti (avtoregresijske poti) različni med spoloma; vedenje pozunanjenja je bilo stabilnejše pri dečkih, učna uspešnost pa pri deklicah, kar je podobno, kot smo ugotovili v pričujoči raziskavi pri analizi razlik med spoloma v modelu nemetrične variance.

Vključenost v vrtec

V hipotezi 4 smo predpostavili, da imajo otroci, ki so bili v vrtec neprekinjeno vključeni več let, višjo učno uspešnost, kažejo več vedenja pozunanjenja in manj vedenja ponotranjenja kot otroci, ki so bili v vrtec vključeni manj let oziroma sploh ne. Hipotezo smo preverili s pomočjo strukturnega modeliranja, ločeno za odnos učne uspešnosti z vedenjem ponotranjenja oziroma vedenjem pozunanjenja, in sicer tako da smo v modele na slikah 6 oziroma 7 vključili spremenljivko vključenost v vrtec (ni bil vključen, vključen tri leta od 3. leta, vključen pet let od 1. leta) s potjo do M2 komponente vedenjskih težav in do M2 učne uspešnosti.

Z rezultati smo delno podprli hipotezo 4, saj so otroci, ki so bili v vrtec vključeni dlje, v prvem razredu po oceni vzgojiteljic kazali manj vedenja ponotranjenja in več vedenja pozunanjenja (skladno s hipotezo 4), medtem ko v učni uspešnosti ni bilo razlik (ni skladno s hipotezo 4). Prvošolcih, ki so bili dlje vključeni v vrtec, so bili po eni strani manj potrti, zaskrbljeni, izolirani od vrstnikov in odvisni od učiteljice/vzgojiteljice, a obenem tudi bolj jezni, do vrstnikov bolj agresivni in egoistični ter bolj nasprotovalni do učiteljice/vzgojiteljice (v primerjavi z učenci, ki so bili pred vstopom v šolo v vrtec vključeni manj časa ali sploh ne). Velikost koeficienta poti je bila za oba vidika vedenjskih težav majhna (vendar nasprotna po svoji smeri). Učenci, ki so bili različno dolgo vključeni v vrtec (nič leta, tri leta ali pet let), se med seboj niso razlikovali v doseženih standardih znanja ob koncu prvega razreda.

Dobljeni rezultati so podobni kot v vzdolžni 4-letni raziskavi slovenskih avtoric; pri prvošolcih, ki so predhodno obiskovali vrtec (v primerjavi z »nevrtčevskimi« otroki), so učiteljice in/ali vzgojiteljice opazile pomembno več vedenja pozunanjenja, manj vedenja ponotranjenja, medtem ko so bile razlike v učni uspešnosti pomembne le pri enem od treh predmetov (Zupančič in Kavčič 2007a). Nepomemben prispevek vključenosti v vrtec k učni uspešnosti prvošolcev je skladen z ugotovitvami nekaterih tujih avtorjev (npr. Alexander in Entwisle 1988; Downer in Pianta 2006), vendar ne vseh (npr. Kyriakides 2002). V zvezi z učinkom na vedenjske težave so nekateri tuji avtorji našli pozitivne učinke (npr. Andersson 1989), drugi negativne (npr. Belsky 1988), tretji pa niso našli pomembnih učinkov (npr. Ladd et al. 1999). Raziskovalci večinoma niso sistematično ugotavljali, ali vljučenost v vrtec različno prispeva k različnim vidikom vedenjskih težav, kar smo ugotovili v pričujoči raziskavi.

Drugi napovedniki

Poleg odnosa med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo smo v pričujoči raziskavi ugotavljali tudi učinek nekaterih drugih napovednikov na vedenje ponotranjenja, vedenje pozunanjenja in na učno uspešnost ter na odnose med njimi. V hipotezi 5 smo predpostavili nekatere napovednike za vsakega od konstruktov (glej sliki 4 in 5). Pričakovali smo, da bo vključitev izbranih napovednikov oslabila odnos med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami (v primerjavi z modeloma brez napovednikov, ki sta na slikah 6 in 7). Hipotezo smo preverili s pomočjo strukturnega modeliranja. V modela, ki sta prikazana na slikah 6 in 7 smo posamično vključili izbrane napovednike (in ustrezne označevalce), nato pa v »skupni« model vključili vse pomembne dejavnike iz posamičnih »delnih« modelov.

(A) Vedenje ponotranjenja in učna uspešnost

SEM model, ki je vključeval vedenje ponotranjenja in učno uspešnost pri M2 in M4 ter pomembne dejavnike iz »delnih« modelov, je imel zadovoljivo prileganje, nasičenosti vseh označevalcev so bile pomembne, koeficienti avtoregresijskih in navzkrižnih poti so bili podobni kot v modelu brez dejavnikov (pomembna sta bila oba avtoregresijska koeficienta in navzkrižni od M2 vedenja ponotranjenja do M4 učne uspešnosti; glej sliko 9). Pomembna napovednika učne uspešnosti so bile značilnosti starševstva in otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, posredno pa tudi izobrazba mame. Pomembna napovednika odsotnosti vedenja ponotranjenja sta bila otrokovo samouravnavanje in izobrazba mame. Posreden učinek značilnosti starševstva in psiholoških značilnosti mame (preko samouravnavanja) ni bil pomemben, kljub temu da so bile vse posamične poti pomembne. Rezultati delno podpirajo hipotezo 5. V nadaljevanju najprej predstavljamo (a) napovednike učne uspešnosti, nato se osredotočamo na (b) napovednike vedenja ponotranjenja.

(a) Napovedniki učne uspešnosti

Kot smo že omenili, sta bila pomembna dejavnika otrokove učne uspešnosti temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo in značilnosti družinskega okolja (starševstvo), kar je skladno s hipotezo 5. Pomemben posreden napovednik je bila tudi izobrazba mame (preko temeljnih kompetentnosti ob vstopi v šolo). Ostala napovednika (nebesedna inteligentnost in samouravnavanje) nista bila pomembna, kar ni skladno s hipotezo 5. Otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, ki obsegajo jezikovne/predbralne

in matematične/števne kompetentnosti ter stališča do določenih dejavnosti (npr. štetje, poslušanje zgodbic), so bile najpomembnejši dejavnik učne uspešnosti, koeficient poti je bil visok. To pomeni, da so bili prvošolci, ki so imeli višji dosežek na preizkusu PIPS, tudi bolj učno uspešni; za učence, ki so npr. imeli obsežnejše besedišče, ki so poimenovali več črk in številk, prepoznali več besed, seštevali in odštevali ter imeli bolj pozitivna stališča do določenih dejavnosti, so razredničarke v prvem razredu poročale, da dosegajo oziroma presegajo več standardov znanja pri treh predmetih ter v šoli spontano izvajajo več dejavnosti s področja branja, štetja in pisanja. O pomembnosti temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo za kasnejšo učno uspešnost so poročali tudi drugi avtorji (npr. Alexander in Entwisle 1988; Kyriakides 2002; Savage et al. 2004, 2007; Tymms et al. 1999, 2001, 2007; metaanaliza Tramontana et al. 1988). M. Vidmar in M. Zupančič (2008) sta kot napovednike učne uspešnosti v analize vključili tako temeljne kompetentnosti kot nebesedno inteligentnost; matematične kompetentnosti ob vstopu v šolo so bile najpomembnejši napovednik za učno uspešnost prvošolcev (doseganje standardov znanja) pri matematiki in spoznavanju okolja, zgodnja pismenost pa pri slovenščini. Nebesedna inteligentnost je bila nepomemben napovednik za učno uspešnost pri matematiki in spoznavanju okolja in pomemben (a bistveno manj kot temeljne kompetentnosti) pri slovenščini. Tudi Downer in Pianta (2006) sta v vzdolžni raziskavi, v kateri sta od rojstva do prvega razreda spremljala skupino otrok, ugotovila, da so otrokove kompetentnosti ob vstopu v šolo (poimenovala sta jih učne in socialne kompetentnosti) najpomembnejši napovednik učne uspešnosti v prvem razredu (standardiziran preizkus); v analizah sta upoštevala tudi izobrazbo mame, prihodke, mamino depresivnost, spodbujanje otrokovega spoznavnega razvoja, občutljivost mame, kakovost in količino nadomestnega varstva in značilnosti razrednega okolja.

Poleg temeljnih kompetentnosti je bil v pričujoči raziskavi pomemben napovednik učne uspešnosti tudi starševstvo, koeficient poti je bil nizek. To pomeni, da so k učni uspešnosti prvošolcev pomembno prispevali mamina avtoritativnost (npr. postavljanje meja vedenju otroka, odzivnost, doslednost in naklonjenost), spodbujanje spoznavnega razvoja (npr. spodbujanje spoznavanja prostorsko-časovnih odnosov), nizka izraženost dimenzij uveljavljanja moči (npr. telesno in besedno kaznovanje otroka, vztrajanje, da otrok starše takoj uboga) in neučinkoviegat nadzora (nedoslednost pri postavljanju pravil in zahtev do otroka). Rezultati so skladni z rezultati nekaterih drugih raziskav (Bradley et al. 2001; McDonald Connor et al. 2005;

Steinberg et al. 1989). Po drugi strani sta Downer in Pianta (2006) sicer ugotovila, da spodbujanje spoznavnega razvoja (merjeno s pripomočkom HOME) vzdolžno napoveduje otrokov učni dosežek v prvem razredu pri matematiki in branju, mamina občutljivost pa pri matematiki (standardiziran preizkus), vendar napovedi niso bile več pomembne, če sta v analize kot napovednike vključila tudi otrokove učne in socialne kompetentnosti ob vstopu v šolo. M. Zupančič in T. Kavčič (2007a), ki sta v analizah upoštevali štiri dimenzije starševstva hkrati, sta ugotovili, da te ne izboljšajo napovedi učne uspešnosti prvošolcev, ki je sledila iz sklopa osebnostnih potez otrok. V prihodnje bi veljalo preveriti, ali je pomembna obrnjena smer učinka, ali ima torej otrokova učna uspešnost učinek na značilnosti starševstva; možno je namreč, da starši otrok, ki so v šoli učno uspešni, manj pogosto uveljavljajo svojo moč (npr. zahtevajo, da otrok naredi domačo nalogo; otroka kaznujejo zaradi neuspeha v šoli), ali pogosteje spodbujajo otrokov spoznavni razvoj, saj morda otrok kaže več zanimanja za tovrstne dejavnosti.

Poti med učno uspešnostjo in ostalimi obravnavanimi napovedniki (izobrazba mame, otrokova nebesedna inteligentnost in samouravnavanje) so bile sicer v posamičnih »delnih« modelih pomembne, v skupnem modelu pa ne. Zaradi slabega prileganja skupnega modela smo v nadaljnjih modelih nebesedno inteligentnost in samouravnavanje izločili iz modela, v skladu z modifikacijski indeksi pa oblikovali pot od izobrazbe mame preko otrokovih temeljnih kompetentnosti do njegove učne uspešnosti. Koeficient poti od izobrazbe mame do temeljnih kompetentnosti je bil pomemben, pozitiven in visok, tudi posredni učinek na učno uspešnost je bil pomemben. To pomeni, da so prvošolci mam z višjo izobrazbo po oceni razredničarke dosegali več standardov znanja preko učinka izobrazbe mame na jezikovne in matematične kompetentnosti; učenci, katerih mame imajo višjo izobrazbo, so ob vstopu v šolo imeli obsežnejše besedišče, poimenovali so več črk in številk, prepoznali več besed, seštevali in odštevali ter imeli bolj pozitivna stališča do določenih dejavnosti, kasneje pa so zanje razredničarke poročale, da dosegajo oziroma presegajo več standardov znanja pri treh predmetih. Domnevamo, da starši z višjo izobrazbo v interakcijah s svojimi otroki (npr. pri igri) nudijo več spoznavno spodbudnih dejavnosti, predstavljajo jim več učinkovitih strategij za reševanje »spoznavnih nalog«, otroke bolje vodijo in spodbujajo ter jih manj neposredno nadzorujejo, kar vodi do bolj razvitih jezikovnih in matematičnih kompentetnosti, to pa do višje učne uspešnosti. Poleg tega se napovedne zveze verjetno pojavljajo zara-

di dedljivosti spoznavnih sposobnosti s staršev na otroke (te pa so povezane tako s temeljnimi kompetentnostmi kot z učno uspešnostjo in izobrazbo); povprečni koeficient dedljivosti splošne spoznavne sposobnosti v srednjem otroštvu znaša 0,50 (Zupančič in Kavčič 2007a).

Nepomemben prispevek nebesedne inteligentnosti k učni uspešnosti ni skladen z ugotovitvami številnih raziskovalcev (npr. Laidra et al. 2007; Marjanovič Umek et al. 2006a, b; Shiner 2000; Spinath et al. 2006; Watkins in Glutting 2000; Zupančič in Kavčič 2007a). Nadalje rezultati pričujoče študije niso skladni z rezultati raziskav, ki so poročale o pomembnem učinku samouravnavanja (npr. Blair in Razza 2007; Valiente et al. 2008) na učno uspešnost. Nihče izmed raziskovalcev ni v analizah upošteval mer otrokovih kompetentnosti ob vstopu v šolo. Poleg tega so raziskovalci večinoma poročali o nizkih učinkih.

Če povzamemo, rezultati kažejo, da so najpomembnejši napovednik učne uspešnosti ob koncu prvega razreda temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, kakor jih izmerimo s preizkusom PIPS, pa tudi značilnosti starševstva in posredno izobrazba mame. Ostali izbrani dejavniki učne uspešnosti so bili pomembni le v posamičnih »delnih« modelih, ne pa tudi v skupnem. To kaže, da si ti napovedniki (tj. nebesedna inteligentnost in samouravnavanje) in temeljne kompetentnosti delijo varianco; učinki temeljnih kompetentnosti na učno uspešnost »maskirajo« učinke, ki smo jih sicer pripisali kateremu od drugih napovednikov v »delnih« modelih. V podporo tej razlagi navajamo rezultate Downerja in Piante (2006), ki sta ugotovila, da so pomembni zgodnji napovedniki učne uspešnosti (npr. mamina občutljivost, spodbujanje spoznavnega razvoja, izobrazba mame) postali nepomembni, ko sta v analizo kot napovednik vključila otrokove kompetentnosti pred vstopom v šolo. Zaključila sta, da so bili zgodnji napovedniki pomembni skoraj izključno zaradi njihove povezanosti z otrokovimi kompetentnostmi pred vstopom v šolo. Poleg tega je možno tudi, da nekateri izbrani dejavniki niso bili pomembni zaradi stabilnosti odnosa med temeljnimi kompetentnostmi ob vstopu v šolo in učno uspešnostjo ob koncu prvega razreda; močan odnos med področjema ugotavljajo npr. Tymms in sodelavci (1999, 2001, 2007).

Nadalje v sklepih ugotavljamo, da bi bilo smiselno v prihodnjih analizah konstrukt temeljnih kompetentnosti opredeliti brez stališčne lestvice, in sicer predvsem na podlagi dejstva, da stališča do šole kot samostojen konstrukt niso bila pomemben napovednik, pa tudi na podlagi rezultatov KFA, v kateri je bila standardizirana nasičenost stališč precej nižja od osta-

lih dveh označevalcev (jezikovnih in matematičnih kompetentnosti). Tak konstrukt bi bil bolj homogen in bi meril izključno »spoznavne« oziroma »učne« kompetentnosti.

(b) napovedniki vedenja ponotranjenja

Kot pomembna napovednika vedenja ponotranjenja sta se pokazala otrokovo samouravnavanje in izobrazba mame, kar je skladno s hipotezo 5. Posreden učinek značilnosti mame in družinskega okolja (preko samouravnavanja) ni bil pomemben, kar ni skladno s pričakovanji v hipotezi 5.

Otroci mam z višjo izobrazbo so po oceni vzgojiteljic v prvem razredu kazali manj vedenjka ponotranjenja; bili so torej so bili manj potrti, zaskrbljeni, izolirani od vrstnikov in odvisni od učiteljice/vzgojiteljice. Velikost koeficenta poti je bila majhna. Podobno poročata tudi M. Puklek in A. Gril (1999); otroci staršev z nižjo izobrazbo (v primerjavi s srednjo in visoko izobrazbo) so bili v njuni razskavi ocenjeni kot bolj anksiozni tako v vrtcu kot leto kasneje v šoli. Avtorici sta predlagali dve možni razlagi: (1) vedenjska problematika in socialna prilagojenost otrok sta povezani s sociokulturnim in ekonomskih okoljem, v katerem otrok živi ali (2) pa učiteljice in vzgojiteljice ugodneje ocenjujejo otroke staršev, ki imajo višji SEP.

Nadalje, je otrokovo samouravnavanje pomembno in nizko napovedovalo njegovo vedenje ponotranjenja. Ugotovili smo tudi, da so mamine psihološke značilnosti pomembno prisevale k značilnostim njenega starševstva, to pa k otrokovemu samouravnavanju, vendar je bil posredni učinek značilnosti mame in starševstva na vedenje ponotranjenja nepomemben. Rezultati so delno skladni z ugotovitvami Brodya in sodelavcev (1994; 2002; Kim in Brody 2005).

Starševstvo mam, ki so poročale o zdravih, ugodnih lastnih psiholoških značilnostih, je bilo za otrokov razvoj ugodnejše (vsaj v kontekstu sodobne družbe) – v interakcijah z otroki so bile mame bolj avtoritativne, bolj so spodbujale otrokov spoznavni razvoj, manj so uveljavljale moč in bile manj neučinkovite pri nadzoru (v primerjavi z mamami, ki so poročale o razmeroma nižji ravni optimizma, samospoštovanja, zadovoljstva z življenjem in višji ravni depresivnih teženj); koeficient poti je bil visok (delno tudi zaradi napake istega ocenjevalca). Brody in sodelavci (2002; Kim in Brody 2005) so ugotavljali nekoliko drugačne značilnosti starševstva (samoocena mame v smislu vpletenosti, podpore, spremljanja otrokovega življenja, razreševanja medsebojnih konfliktov, pogovorov med mamo in otrokom). Isti avtorji (2002) so poročali, da model, v katerem

so preverili neposredni učinek maminih značilnosti na otrokovo socialno in učno kompetentnost ter prilagajanje (v smislu vedenja pozunanjenja in ponotranjenja), ni pokazal pomembnih povezav med obravnavanimi maminimi in otrokovimi značilnostmi. Drugi raziskovalci so večinoma našli negativen učinek mamine depresivnosti na različne značilnosti starševstva, npr. na spodbujanje otrokovega razvoja, čustveno podporo in toplino, doslednost, sprejemanje (npr. Conger et al. 1992; Hammen et al. 2004; Jackson et al. 2000). Po drugi strani Jean Yeung s sodelavci (2002) ni našel pomembne povezanosti med maminim depresivnim razpoloženjem in spodbujanjem spoznavnega razvoja otroka ter toplino (našel pa je pozitivno povezanost z dimenzijo kaznovanja). Ostalih maminih psiholoških značilnosti raziskovalci niso ugotavljali.

Otroci mam, ki so poročale, da npr. uporabljajo tehniko indukcije (avtoritativnost), da spobujajo dojemanje pojavov v naravi (spodbujanje spoznavnega razvoja), da redko popuščajo otrokovim manj razumnim in utemeljnim potrebam in željam (nizka raven neučinkovitega nadzora), da otroku redko odvzamejo privilegije (nizka raven uveljavljanja moči), so imeli višji prizadevni nadzor (bolje so se odrezali pri nalogah hitrega in počasnega risanja, počasne hoje in razvrščanja kart po dveh različnih dimenzijah); koeficient poti je bil nizek. Podobno so ugotavljali tuji raziskovalci; npr. za mamino odzivnost (v smislu podpore, sprejemanja in občutljivosti) pri vzorcu malčkov (Kochanska et al. 2000), mamino toplino in nizko raven kaznovanja pri otrocih (Colman et al. 2006), mamino postavljanje meja in spoštovanje avtonomije pri predšolskih otrocih, ne pa tudi za dimenziji topline in negativnosti (Lengua et al. 2007). Nekateri raziskovalci so – podobno kot v pričujoči raziskavi – ugotavljali, v kolikšni meri skupek več značilnosti starševstva (v smislu konstrukta) prispeva k otrokovemu samouravnavanju. Strogo-konfliktno starševstvo (konflikti, fizično kaznovanje) je negativno, skrbno-odzivno (vpletenost, skrbnost, naklonjenost, nizka raven kritike in negativnih čustvev) pa pozitivno prispevalo k mladostnikovemu samouravnavanju (Brody in Ge 2001). Podobno so poročali tudi Eisenberg, Zhou in drugi (2005) za pozitivno starševstvo (toplina, izražanje pozitivnih čustev) ter Spinrad in drugi (2007) za podporno starševstvo (podpora, toplina, občutljivost). Nasprotno pa v raziskavi NICHD (2003) značilnosti družinskega okolja (spodbujanje spoznavnega razvoja, občutljivost mame) niso pomembno prispevale k otrokovemu vzdrževanju pozornosti (vidik samouravnavanja). Procesi, skozi katere značilnosti starševstva učinkujejo na otrokov razvoj samouravnavanja, so različni; neka-

tere izmed možnih procesov predstavljamo v nadaljevanju tega razdelka (4.3.3 Skupna interpretacija).

Pri otrocih, ki so bili učinkovitejši pri inhibiciji dominantnega odziva in/ali aktivaciji nedominantega odziva, pri odkrivanju napak ter so bili boljši pri vzdrževanju in premeščanju pozornosti (visok prizadevni nadzor) so vzgojiteljice opazila manj vedenja ponotranjenja; koeficient poti je bil nizek. Vzgojiteljice so te otroke opisovale kot manj anksiozne, negotove, žalostne, pa tudi kot manj izolirane od sošolcev in odvisne od učiteljice/vzgojiteljice. Skladno s tem, so tudi tuji raziskovalci ugotavljali, da so imeli otroci s težavami ponotranjenja slabši nadzor pozornosti (ne pa tudi inhibijskega nadzora) v primerjavi z otroki brez težav (Eisenberg, Cumberland et al. 2001), čeprav dve leti pozneje razlika ni bila več pomembna (Eisenberg, Sadovsky et al. 2005). Pri vzorcu kitajskih otrok je bilo tako usmerjanje pozornosti kot inhibicijski nadzor slabše pri otrocih s težavami ponotranjenja v primerjavi s kontrolno skupino otrok (Eisenberg, Ma et al. 2007). Nekateri raziskovalci niso našli pomembnih povezav med otrokovim samouravnavanjem in vedenjem ponotranjenja (npr. Diener in Kim 2004).

(B) Vedenje pozunanjenja in učna uspešnost

SEM model, ki je vključeval vedenje pozunanjenja in učno uspešnost pri M2 in M4 ter pomembne dejavnike iz »delnih« modelov, je imel zadovoljivo prileganje, nasičenosti vseh označevalcev so bile pomembne, koeficienti avtoregresijskih in navzkrižnih poti so bili podobni kot v modelu brez dejavnikov (pomembna sta bila oba avtoregresijska koeficienta in navzkrižni od M2 vedenja pozunanjenja do M4 učne uspešnosti; glej sliko 10). Pomemben dejavnik učne uspešnosti so bile otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo in posredno izobrazba mame, starševstvo pa ne. Pri vedenju pozunanjenja se noben izmed izbranih napovednikov ni izkazal za pomembnega v posamičnih »delnih« modelih, zato nismo v skupni model vključili nobenega. Rezultati delno podpirajo hipotezo 5. V nadaljevanju predstavljamo dejavnike vedenja pozunanjenja, napovedniki učne uspešnosti in njihova interpretacija so podobni kot v modelu z vedenjem ponotranjenja in so predstavljeni na začetku tega razdelka; izjema je le starševstvo, ki v modelu z vedenjem pozunanjenja ni bilo pomemben napovednik učne uspešnosti, v modelu z vedenjem ponotranjenja pa je bilo.

Kot smo že omenili, niti izobrazba mame niti samouravnavanje že v »delnih« modelih nista bila pomembna napovednika (posrednega učinka

značilnosti mame in družinskega okolja nismo preverjali, ker je bilo samouravnavanje nepomemben napovednik). Dobljeni rezultati niso skladni s hipotezo 6.

V pregledu literature smo ugotovili, da je bil odnos med samouravnavanjem in vedenjem pozunanjenja najbolj dosleden, pa tudi raziskav je bilo največ (v primerjavi z raziskavami, ki so ugotavljale odnos med samouravnavanjem vedenjem ponotranjenja), zato so dobljeni rezultati nekoliko presentljivi. Vedenje oziroma težave pozunanjenja so se večinoma povezovale z nizko izraznostjo vseh treh komponent prizadevnega nadzora v otroštvu in mladostništvu (npr. Eisenberg et al. 1995, 1997; Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Ma et al. 2007; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Eisenberg, Spinrad et al. 2004; Murphy et al. 2004; NICHD 2003; Valiente et al. 2003; Zhou et al. 2007). Po drugi strani pa D. L. Diener in Kim pri predšolskih otrocih nista našla pomembnega učinka samouravnavanja na vedenje pozunanjenja (pomembna je bila interakcija med samouravnavanjem in jezo). Možnih je več razlag, zakaj v pričujoči raziskavi nismo našli pomembnega učinka. Kot mero samouravnavanja smo uporabili izključno vedenjske mere, medtem ko so v navedenih raziskavah avtorji uporabili tudi/samo vprašalnike. Poleg tega je možno, da so njihove vedenjske mere merile tudi impulzivnost, ki jo opredelujemo kot pomanjkanje reaktivnega – in ne prizadevnega – nadzora (Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Eggum et al. 2010), ki se povezuje z vedenjem pozunanjenja (Eisenberg, Eggum et al. 2010). Nadalje so nekateri raziskovalci ugotavljali prispevek samouravnavanja k težavam (in ne vedenju) pozunanjenja; gre torej za ekstremno izraženo vedenje pozunanjenja (otroci so imeli na vprašalniku rezultat višji od neke vrednosti). Možno je, da je prizadevni nadzor bolj pomemben pri otrocih, pri katerih je težavno vedenje bolj izraženo.

(C) Skupna interpretacija

V obeh obravnavanih modelih napovednikov vedenjskih težav in učne uspešnosti so bile najpomembnejši dejavnik učne uspešnosti otrokove jezikovne/predbralne in matematične/števne kompetentnosti ob vstopu v šolo in stališča do določenih dejavnosti (npr. poslušanje zgodbic). Temeljne kompetentnosti predstavljajo skupek znanj, spretnosti, vedenj, ki so osrednjega pomena za delo v šoli (npr. poznavanje črk, številk) in same po sebi lajšajo doseganje standardov znanja, po drugi strani pa verjetno »vsebujejo« informacijo o drugih otrokovih značilnostih (npr. inteligentnost) in

značilnostih okolja, iz katerega otrok izhaja (npr. izobrazba staršev), ki so prav tako pomembne za učno uspešnost; temeljne kompetentnosti imajo skupno varianco z drugimi dejavniki. Menimo, da sta to glavna razloga, da je bil dosežek na preizkusu PIPS tako pomemben dejavnik učne uspešnosti; višina koeficientov poti je znašala 0,50 in 0,53, medtem ko je bil pri ostalih obravnavanih dejavnikih koeficient poti nižji od 0,15. Tudi D. J. Stipek in R. H. Ryan (1997) sta opozorila, da nizke spoznavne kompetentnosti pred vstopom v šolo vodijo k nizki učni uspešnosti in drugim negativnim socialnim in osebnim izidom, povezanim z neuspešnostjo v šoli. Pri tem je seveda potrebno opozoriti, da dosežka na preizkusu PIPS ne smemo razumeti kot razvrstitveni kriterij (otrok bo oziroma ne bo učno uspešen), pač pa dosežek nakazuje potrebo po obsežnejši evalvaciji in spremljanju otrokovega napredka.

Pri napovednikih vedenja ponotranjenja smo delno podprli model Brodya in sodelavcev (2002): mamine psihološke značilnosti→starševstvo/družinsko okolje→samouravnavanje→vedenje ponotranjenja. Vse poti so imele pomembne koeficiente, vendar je bil posredni učinek preko samouravnavanje nepomemben. Mamine značilnosti (optimizem, samospoštovanje, zadovoljstvo, odsotnost depresivnih teženj) so pomembno in visoko prispevale k značilnostim družinskega okolja (avtoritativnost, spodbujanje nadzora, nizka raven uveljavljenja moči in neučinkovitega nadzora). Za otrokov razvoj ugodnejše značilnosti starševstva (vsaj v zahodnih tehnološko razvitih družbah; Zupančič idr., 2004) so vzdolžno napovedovale otrokovo učinkovitejšo inhibicijo dominantnega odziva in/ali aktivacijo nedominantega odziva ter vzdrževanje pozornosti (samouravnavanje), kar je nadalje napovedovalo odsotnost vedenja ponotranjenja. Možno je tudi, da imajo mamine psihološke značilnosti neposreden učinek na otrokovo samouravnavanje (npr. preko modeliranja vedenja) ali preko dedljivosti, vendar tega nismo preverjali. Vsakega od konstruktov (starševstvo, samouravnavanje in vedenje ponotranjenja) je ocenil drugega ocenjevalec (samoocena mame, individualni preizkus in ocena vzgojiteljice).

Procesi, skozi katere značilnosti starševstva učinkujejo na otrokov razvoj samouravnavanja, so verjetno različni. Morda mame, za katere je značilno ugodno starševstvo, tudi zagotavljajo okolje, v katerem se zmožnosti samouravnavanja lažje razvijajo; npr. okolje, ki je predvidljivo in prilagojeno otrokovim razvojnim zmožnostim in potrebam, manj verjetno povzroči pretirano čustveno vzburjenje ali negativna čustva, ki otežkočajo uravnavanje in učenje; kadar so otroci pretirano vznemirjeni, imajo morda težave

z usmerjanjem in premeščanjem pozornosti (npr. na starševo poučevanje in razlaganje v zvezi s to situacijo), kar ovira njihove zmožnosti uravnavanja pozornosti in vedenja (Eisenberg, Zhou et al. 2005). Isti avtorji navajajo še nekatere druge možne razlage, kako pozitivno, podporno starševstvo prispeva k otrokovi zmožnosti samouravnavanja: (1) otroci, ki so deleženi pozitivnega, podpornega starševstva so morda bolj motivirani, da sodelujejo in se učijo iz interakcij s starši, (2) otrokom starši služijo za boljši model, kako upravljati s stresom in odnosi (3) pri podpornem starševstvu je bolj verjetno, da bo otrok razvil varno navezanost, ki se povezuje z boljšim razumevanjem čustev drugih in manjši nagnjenosti k negativnim čustvom, kar lahko vodi v višji prizadevni nadzor. Poleg tega je možno, da obstaja med starševstvom in otrokovim samouravnavanjem pasivna genotip–okolje korelacija; otroci, ki imajo boljšo zmožnost samouravnavanja, imajo prav take starše, ki otrokom po eni strani posredujejo odgovarjajoče gene za boljšo zmožnost samouravnavanja, po drugi strani pa tudi okolje, ki spodbuja razvoj te zmožnosti (npr. skozi procese, ki so opisani v tem odstavku pod točkama (2) in (3)).

Mehanizmi oziroma procesi, ki bi razložili prispevek samouravnavanja k vedenju ponotranjenja še niso pojasnjeni. Po eni strani gre lahko za genetske dejavnike, pri čemer sta možni pasivna in reaktivna korelacija med genotipom in okoljem, po drugi strani je pomemben tudi učinek okolja, ki si ga posamezniki ne delijo (npr. razlikovalno odzivanje staršev, izkušnje z vrstniki); ta v interakciji s posameznikovim samouravnavanjem prispeva k socialni (ne)prilagojenosti. Poleg tega je možno, da dober nadzor pozornosti in vedenja lajšata proces učenja, med drugim tudi proces učenja o socialnem svetu; za otroke z učinkovitom nadzorom pozornosti je bolj verjetno, da bodo imeli v socialnih interakcijah optimalno raven vzburjenja, zaradi česar se bodo laže osredotočili na bistvene informacije v okolju, ki niso povezane le z zadovoljevanjem njihovih potreb. Nadalje, otroci z visokim prizadevnim nadzorom zaradi boljšega nadzora nad svojim vedenjem in čustvi pri drugih bolj verjetno izzovejo pozitivne odzive, pa tudi ljudje so radi v njihovi družbi. Skozi te interakcije se otroci sami učijo konstruktivnega odzivanja in uravnavanja čustev; na podlagi pozitivnih reakcij drugih tudi ustvarjajo (pozitivno) podobo o sebi in drugih. Nadzor pozornosti omogoča razmeroma dobro uravnavanje čustvenega vzburjenja v stresnih okoliščinah, točno procesiranje informacij v zvezi z vzroki za določena čustva, učinkovito načrtovanje in ustrezno vedenje, aktivacijski in inhibijski nadzor pa omogočata vedenje (v smislu akcije oziroma inhibici-

je) v skladu z zahtevami socialne situacije (Eisenberg, Eggum et al. 2010; Eisenberg, Hofer et al. 2007). Zelo verjetno je, da otrokovo samouravnavanje prispeva k socialno prilagojenemu vedenju posredno preko učinka na spoznavne, fiziološke in socialne procese.

Če povzamemo, je bilo tako za učno uspešnost kot vedenjske težave pomembnih manj dejavnikov, kot smo jih predpostavili v hipotezi 5 Skladno s hipotezo 5 smo ugotovili pomemben prispevek otrokovih temeljnih kompetentnosti ob vstopu v šolo in delno starševstva, posredno pa tudi izobrazbe mame. Ostale otrokove značilnosti (inteligentnost, samouravnavanje) niso bile pomembne, kar ni skladno s hipotezo 5. Nadalje smo ugotovili pomemben prispevek otrokovega samouravnavanja in izobrazbe mame k vedenju ponotranjenja (skladno s hipotezo 5), medtem ko posreden učinek psiholoških značilnosti mame in značilnosti družinskega okolja ni bil pomemben (ni skladno s hipotezo 5). Noben izmed obravnavanih dejavnikov vedenja pozunanjenja ni bil pomemben (ni skladno s hipotezo 5). Poleg tega so rezultati pokazali, da so odnosi med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo (nasičenosti, korelacije, avtoregresijske poti in poti navzkrižnega zamika) po vključitvi izbranih napovednikov ostali nespremenjeni; to pomeni, da so navkrižne poti med konstrukti pristne in niso posledica tega, da bi na odnos med njimi ni vplivala tretja spremenljivka (npr. temeljne kompetentnosti), ki bi povzročila navidezno pomemben odnos (Masten et al. 2005).

Praktične implikacije

Poznavanje dejavnikov, ki pojasnujejo zgodnjo učno uspešnost in vedenjske težave otrok v šoli, je pomembno tako za otroke in njihove starše kot tudi za strokovne (učiteljice) in svetovalne delavke v šolah, vodstvene delavce (ravnatelje) in politike. Predvsem za učno uspešnost rezultati raziskav (npr. McClelland et al. 2006) kažejo na pomen zgodnjega ukrepanja, saj se med šolanjem razlike v učni uspešnosti med učenci kvečjemu večajo. Najpomembnejši dejavnik učne uspešnosti so bile temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo. Te se nanašajo na jezikovne/predbralne in matematične/števne kompetentnosti ter stališča do nekaterih dejavnosti; ugotavljali smo jih s pomočjo relativno kratkega preizkusa, ki bi ga lahko uporabile tudi učiteljice same.

Iz tega lahko sklepamo, da je pri prvošolcih zelo pomembno zgodaj začeti proces prepoznavanja in predvsem tudi zgodaj obravnavati primanjkljaje na področju temeljnih spoznavnih/učnih kompetentnosti. Z zgodnjo

obravnavo lahko preprečimo dolgotrajnejše posledice v smislu večanja primanjkljaja, težav s samozavestjo in kronificiranja učnih težav; zgodnja obravnava je zato najugodnejša možnost tako za učenca kot družbo v celoti (Crooks in Peters 2005). Zgodnje prepoznavanje učencev, ki imajo višje tveganje za učno neuspešnost v šoli, sloni na dveh predpostavkah: (1) pozitivne učinke je lažje doseči, ko so otroci mlajši, in (2) pozitivne učinke je lažje doseči, predno se učne težave oziroma neuspešnost kronificirajo ali pa se pojavijo sekundarne težave (npr. vedenjske) (Tramontana et al. 1988). Po eni strani bi lahko spodbujali razvoj temeljnih kompetentnosti že v okviru predšolske vzgoje, po drugi strani pa je dosežek na preizkusu PIPS pomembna informacija otrokovi učiteljici o tem, kako opremljen otrok vstopa v učni proces (katere so njegove močne in šibke strani) in o pomenu kompetentnosti za njegovo kasnejšo učno uspešnost (torej je potrebna sistematična obravnava za izboljšanje kompetentnosti). K učni neuspešnosti je posredno prispevala tudi izobrazba mame, v enem modelu pa tudi staršestvo, vendar sta to dve spremenljivki, ki jih je težje spreminjati kot otrokove kompetentnosti ob vstopu v šolo, pa tudi velikost koeficienta je bila nizka.

Ugotavljanje otrokovih temeljnih kompetentnosti ni pomembno le zaradi dela z učenci s primanjkljaji na tem področju, pač pa tudi zaradi dela z učenci, katerih kompetentnosti so visoko nadpovprečno razvite. Tem prvošolcem je s pomočjo dodatnih zadolžitev ali zahtevnejših nalog potrebno zagotavljati optimalno raven zahtevnosti šolskega dela. Kyriakides (2002) je namreč ugotovil, da so tako učenci, ki so kazali pomanjkljive, kot tudi učenci, ki so kazali izjemne matematične kompetentnosti ob vstopu v šolo do drugega razreda manj napredovali kot njihovi sošolci, ki so imeli ob vstopu v šolo tipične dosežke za svojo starost. Poleg razvijanja otrokovih temeljnih kompetentnosti pred vstopom v šolo bi k doseganju standardov znanja prispevala sistematična obravnava težavnega vedenja, vendar je bil učinek teh vedenj v pričujoči raziskavi nizek.

K odsotnosti vedenje ponotranjenja je (vendar nizko) prispevala višja raven otrokovega samouravnavanja (izobrazba mame je bil sicer tudi pomemben dejavnik v enem modelu, vendar menimo, da je na to značilnost težje vplivati kot na samouravnavanje). Glede na to, da k vedenju pozunanjenja ni pomembno prispevel noben izmed vključenih dejavnikov (z izjemo vključenost v vrtec in spola), bi težko predlagali smiselno področje obravnave. Valiente in N. Eisenberg (2009) navajata rezultate nekaterih eksperimentalnih študij, ki kažejo, da obravnava izboljša otrokov prizadevni nadzor (tj. inhibitorni nadzor, nadzor pozornosti, odloženo gratifikacijo),

kljub temu da gre za značilnost temperamenta. Spodaj predlagamo možno obravnavo, usmerjeno na vedenjske težave in samouravnavanje.

Najučinkovitejše so obravnave, ki so večkomponentne, kar pomeni, da obsegajo delo z otroki (s celotno skupino kot tudi s tistimi z vedenjskimi težavami), učitelji, starši (*Conduct problems prevention research group* – CPPRG 1999; Patterson et al. 1989). Če se zgledujemo po programih FAST-TRACK (CPPRG 1999) in PATHS (Kam, Greenberg, Kusché 2004), lahko oblikujemo obravnavo, usmerjeno na socialno vedenje in tudi samouravnavanje. Del obravnave je univerzalen (namenjen vsem otrokom v razredu oziroma v skupini), izvaja jo posebej usposobljena učiteljica oziroma vzgojiteljica. Vključuje razvijanje naslednjih področjih: (1) razumevanje čustev in komunikacije (npr. prepoznavanje in poimenovanje čustev s pomočjo »čustevnih obrazov«, razlikovanje med čustvi in vedenjem), (2) prijateljstva (npr. vključevanje, sodelovanje, pogajanja), (3) samouravnavanje (npr. prizadevna inhibicija vedenja, uravnavanje ravni vzburjenja s pomočjo »tehnike želva« – želva se skrije v oklep, da razmisli, preden se odzove), (4) reševanje socialnih problemov (prepoznavanje problema, oblikovanje možnih odzivov, evalvacija odzivov in načrtovanje). Del obravnave je selektiven in namenjen otrokom z vedenjskimi težavami in njihovim staršem. Trening socialnih spretnosti za težavne otroke je namenjen utrjevanju in vaji usvojenih spretnosti (med univerzalno obravnavo). Skupine za starše se osredotočajo na: (1) oblikovanje pozitivnega odnosa med družino in šolo ter podporo otrokovemu prilagajanju na šolo, (2) razvijanje starševega samouravnavanja, (3) spodbujanje razvojno primernih pričakovanj s strani staršev in (4) izboljševanje starševskih vedenj in spretnosti za izboljšanje interakcije med starši in otrokom. Selektivni del obravnave vključuje tudi individualno podporo staršem pri prenosu naučenega v vsakodnevno prakso (npr. obisk na domu). Opisana obravnava skladno z ugotovitvami pričujoče raziskave, da značilnosti starševstva vzdolžno prispevajo k otrokovemu samouravnavanju (in posledično socialnemu vedenju), vključuje tudi delo s starši (v smislu razvijanja bolj pozitivnega, učinkovitega starševstva).

Sklepi

V zvezi s hipotezo 1 lahko zaključimo, da smo konstrukte, ki smo jih uporabili v strukturnem modeliranju, dobro merili s predvidenimi označevalci (pri enem konstruktu, ki je imel en označevalec, tega nismo mogli preveriti). Nekoliko slabše prileganje smo našli pri učni uspešnosti (vse nasičenosti označevalcev pa so bile pomembne). Pri samouravnavanju smo zaradi nepomembne nasičenosti izločili en označevalec (sestavljanko). Poleg konstruktov, ki smo jih merili z uveljavljenimi pripomočki (npr. socialno vedenje), smo nekatere konstrukte in njihove označevalce prvič uporabili v pričujoči raziskavi (npr. otrokovo samouravnavanje).

V zvezi z osrednjim problemom raziskave – to je odnosom med učno uspešnostjo in vedenjskimi težavami v prvih razredih osnovne šole (glej hipotezo 2) smo ugotovili, da obstaja med učenčevim doseganjem standardov znanja in vedenjskimi težavami enosmeren odnos. Odsotnost vedenja ponotranjenja in vedenja pozunanjenja prvošolcev je vzdolžno prispevala k višji učni uspešnosti drugošolcev (koeficient je bil nizek), medtem ko obratno ni veljalo; učna uspešnost prvošolcev ni pomembno prispevala k odsotnosti težavnega vedenja drugošolcev. S praktičnega vidika to pomeni, da imajo vedenjski vzorci v prvem razredu pomemben učinek na kasnejšo učno uspešnost, na kar so opozarjali tudi drugi raziskovalci (npr. Alexander et al. 1988, 1993; Patterson et al. 1989). Za učno uspešnost slovenskih drugošolcev je torej pomembno preprečevanje vedenjskih težav v prvem razredu.

Pri hipotezi 3 smo ugotovili, da spol ni bil pomemben moderator odnosov med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo. Učinek spola na odnos med vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo smo preverili le posredno (niso bili namreč izpolnjeni statistični pogoji za analizo – med skupinama nismo mogli izenačiti nasičenosti parov označevalcev). Nadalje, so dečki v prvem razredu kazali pomembno več vedenja pozunanjenja, medtem ko v vedenju ponotranjenja in učni uspešnosti ni bilo razlik med spoloma.

Glede učinka vključenosti v vrtec (otrok ni bil vključen v vrtec, je bil tri leta, je bil pet let; hipoteza 4) smo ugotovili, da je daljša vključenost v vrtec prispevala k vedenju pozunanjenja in odsotnosti vedenja ponotranjenja, ne pa tudi k učni uspešnosti.

V hipotezi 5 smo obravnavali druge izbrane napovednike vedenjskih težav in učne uspešnosti. Otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo so bile dosledno najpomembnejši dejavnik učne uspešnosti, posredno tudi izobrazba mame. V modelu z vedenjem ponotranjenja je bil pomemben napovednik učne uspešnosti še starševstvo (avtoritativnost, spodbujanje spoznavnega razvoja, nizko uveljavljanje moči in nizek neučinkovit nadzor). Samouravnavanje in nebesedna inteligentnost v skupnem modelu napovednikov nista bila pomembna napovednika učne uspešnosti. Pomemben napovednik vedenja ponotranjenja je bilo otrokovo samouravnavanje in izobrazba mame, posreden učinek starševstva in psiholoških značilnosti mame (samospoštovanje, optimizem, zadovoljstvo z življenjem, nizka raven depresivnih teženj) pa ni bil pomemben. Noben izmed vključenih napovednikov ni pomembno prispeval k vedenju pozunanjenja.

Če združimo zgornje ugotovitve, vidimo, da so nekateri izmed obravnavanih dejavnikov pomembno pozitivno, drugi pa negativno prispevali k vedenju ponotranjenja in vedenju pozunanjenja ter učni uspešnosti; govorimo o dejavnikih tveganja ali ranljivosti oziroma dejavnikih varovanja (Cicchetti in Toth 1997). Pri tem je pomembno, da na splošno k razvojnim izidom ne prispeva zgolj prisotnost ali odsotnost dejavnikov tveganja in/ali varovanja, temveč vzajemno delovanje teh dejavnikov in predhodne ravni organizacije posameznikovih značilnosti.

Varovalni dejavniki, ki prispevajo k učni uspešnosti učencev, so otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo, izobrazba mame in deloma starševstvo; dejavnika tveganja sta vedenje ponotranjenja in vedenje pozunanjenja. Najpomembnejši (po višini koeficienta poti) dejavnik učne uspešnosti so bile otrokove temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo. Varovalni

dejavniki, ki so prispevali k nizkemu vedenju ponotranjenja so bili otrokovo samouravnavanje, izobrazba mame in daljša vključenost v vrtec. Vsi navedeni dejavniki so imeli nizke koeficiente poti. K vedenju pozunanjenja je pomembno prispeval spol (dečki so kazali več vedenja pozunanjenja), poleg tega je bil dejavnik tveganja daljša vključenost v vrtec; drugi izbrani napovedniki se niso izkazali za pomembne dejavnike tveganja ali varovanja.

V kolikor bi načrtovali program obravnave na področju učne uspešnosti, bi se bilo potrebno osredotočiti predvsem na razvijanje temeljnih kompetentnosti, pa tudi na zniževanje težavnega vedenja. Pri obravnavi vedenja ponotranjenja bi se bilo potrebno osredotočiti na razvijanje otrokovega samouravnavanja (izobrazba mame je bila sicer tudi pomemben dejavnik, vendar je na to značilnost težje vplivati kot na samouravnavanje). Za vedenje pozunanjenja bi na podlagi rezultatov težko predlagali smiselno področje obravnave; edino kar nakazujejo rezultati je, da bi bilo morda smiselno, da se v vrtcu strokovne delavke več ukvarjajo z vedenjem pozunanjenja pri otrocih – ga prepoznavajo in se nanj ustrezno odzivajo ter tako otroke učijo ustreznejšega socialnega vedenja.

Prednosti in pomanjkljivosti raziskave

Pomembna prednost raziskave je uporaba strukturnega modeliranja za analizo podatkov, s pomočjo katerega ocenimo tako merski kot strukturni model odnosov med konstrukti, obenem pa nadzorujemo napako merjenja. Čeprav s pomočjo strukturnega modeliranja ne moremo dokazati vzročno-posledičnih odnosov, pa lahko ocenimo, ali so predpostavljene (vzročne) smeri povezav med konstrukti skladne s podatki.

Vrednost opravljene raziskave je tudi v tem, da so bili podatki pridobljeni vzdolžno pri velikem vzorcu učencev iz različnih šol, ki so bile naključno vzorčene. Uporabili smo pristop več ocenjevalcev (različne vprašalnike so izpolnjevale mame, učiteljice in vzgojiteljice), poleg tega pa tudi vedenjske mere in individualne preizkuse. Pri slovenskih otrocih smo prvič uporabili vedenjske mere za ugotavljanje otrokovega samouravnavanja, ki smo jih povzeli po ameriških (ZDA) raziskovalcih. Sploh prvikrat so bile pri istih otrocih uporabljene mere, ki jih uporabljajo različni raziskovalci; vse mere so z izjemo ene pokazale, da z njimi dobro merimo konstrukt samouravnavanja (mere so torej veljavne). Prvič smo preizkusili tudi pripomoček, ki smo ga razvili v okviru te raziskave (Predloge za oceno doseženih standardov znanja v drugem razredu).

Pomanjkljivost raziskave je dejstvo, da so nekatere pripomočke ocenile iste ocenjevalke (npr. mame so ocenile svoje psihološke značilnosti in značilnosti starševstva). To pomeni, da lahko povezave med temi spremenljivkami vključujejo napako istega ocenjevalca, kar preceni dejansko velikost napovedi. Zelo verjetno je, da so bile ocenjevalke (učiteljice, vzgojiteljice) pri svojih ocenah doseganja standardov znanja, vedenjskih težav in drugih značilnosti subjektivno pristranske. Lahko je prišlo do halo učinka, tj. napaka pri ocenjevanju, s katero pod vplivom ene sodbe ocenimo vse preostale sodbe oziroma prehitro sklepamo od ene lastnosti na druge; Musek 1999); učiteljica na podlagi učenčevega doseganja enega standarda znanja podobno oceni tega učenca tudi pri doseganju drugih standardov znanja ali pa na podlagi urejenosti in učenčevega vedenja med poukom ocenjuje standarde znanja, ki jih je dosegel (npr. učenca, ki je urejen in se lepo vede, oceni kot bolj učno uspešnega v primerjavi z učencem, ki je manj urejen in se manj primerno vede). Različne ocenjevalke imajo tudi različna merila ocenjevanja, kar lahko prav tako prispeva k subjektivni pristranosti ocen.

Poleg tega se moramo zavedati, da v modele, ki smo jih analizirali, nismo vključili vseh relevantnih dejavnikov, zato je mogoče, da k učni uspešnosti ali socialnemu vedenju pomembno prispeva kak dejavnik, ki ga v pričujoči raziskavi nismo upoštevali. Vprašanje je tudi, v kolikšni meri je mogoče dobljene rezultate posplošiti; ali bi dobili podobne rezultate, če bi vključili npr. starejše otroke, klinično populacijo otrok ali otroke iz druge kulture ali socio-ekonomskega okolja.

Nadaljnje raziskovanje

V prihodnjih raziskavah bi bilo zanimivo spremljati isto skupino učencev do konca obveznega šolanja in opazovati, kako so vedenjske težave in učna uspešnost povezani v tem obdobju; ali se povezanost med njima še naprej zmanjšuje, kot smo to ugotovili s prvega na drugi razred, pa tudi, kakšni so vzdolžni odnosi med področjema v višjih razredih osnovne šole. Poleg tega bi bilo smiselno ugotoviti, ali se prispevek posamezne komponente vedenjskih težav k učni uspešnosti spremeni, če v isti model vključimo tako prilagojeno kot težavno vedenje; K. R Wentzel (1993) je ugotovila, da prosocialno in antisocialno vedenje neodvisno prispevata k posameznikovi učni uspešnosti. Poleg tega bi bilo pomembno analizirati odnos med vedenjem ponotranjenja in pozunanjenja. A. S. Masten in drugi (2005) so poročali, da vedenje ponotranjenja vzdolžno napoveduje vedenje pozunanjenja, slednje pa prvega posredno preko učne uspešnosti. Nadalje bi bilo smiselno ana-

lizirati, kakšen je neposreden prispevek značilnosti družinskega okolja h komponentam socialnega vedenja.

Poleg tega bi bilo potrebno samouravnavanje poleg vedenjskih mer ugotavljati tudi s pomočjo vprašalnikov, za ugotavljanje učne uspešnosti pa bi poleg predlog, ki jih oceni učiteljica, uporabili standardiziran preizkus znanja (čeprav bi bil razvoj takega pripomočka izjemno zahteven in drag). V prihodnjih analizah bi bilo pomembno preveriti še, ali se spremeni napovedna moč dosežka na preizkusu PIPS, če v rezultatu ne upoštevamo otrokovih stališč do določenih dejavnosti. Poleg tega bi preverili, kako pomembni so obravnavani dejavniki za učno uspešnost drugošolcev; tokrat smo se osredotočili predvsem na dejavnike učne uspešnosti pri prvošolcih, saj sta tudi Alexander in D. R. Entwisle (1988) poročala, da so imeli dejavniki močnejši učinek na rast učnih dosežkov v prvem v primerjavi z drugim razredom, poleg tega je bila učna uspešnost stabilnejša v drugem razredu.

Priloge

Tabela A1: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci vedenja ponotranjenja.

	Vedenje ponotranjenja[a]															
	M2								M4							
Napovedniki M1 Temelj. komp.	POT		ANK		OSA		ODV		POT		ANK		OSA		ODV	
Zgodnja pismenost	0,16	**	0,20	**	0,23	**	0,33	**	0,17	**	0,20	**	0,28	**	0,34	**
Rač. pojmi in spret.	0,11		0,15	**	0,20	**	0,28	**	0,23	**	0,20	**	0,25	**	0,32	**
Stališča	0,04		0,07		0,07		0,11		0,02		0,04		0,03		0,05	
Psih. znač. mame																
Optimizem	0,02		0,04		0,09		0,08		0,13	*	0,07		0,10		0,10	
Samospoštovanje	0,01		0,07		0,09		-0,02		0,04		0,02		0,12	*	-0,02	
Zad. z življenjem	0,07		0,07		0,12	*	0,03		0,05		0,06		0,11		-0,05	
Depr. težnje	0,00		-0,01		-0,10		0,02		-0,11		-0,05		-0,13	*	-0,09	
Druž. okolje																
Avtoritativnost	-0,05		0,00		0,03		-0,01		0,07		0,05		0,07		-0,03	
Neučinkovit nadzor	-0,04		-0,05		-0,04		-0,09		-0,05		-0,04		-0,05		-0,04	
Uveljavljanje moči	0,00		0,05		0,06		0,01		0,00		0,06		0,06		0,02	
Spodb. razvoja	-0,09		-0,02		-0,02		-0,05		-0,01		0,01		0,05		-0,06	
Napovedniki M2																
Samouravnavanje																
Počasna hoja	0,15	**	0,22	**	0,16	**	0,23	**	0,12	*	0,14	*	0,13	*	0,17	**
Risanje kroga	0,10		0,14	*	0,06		0,22	**	0,02		0,07		0,05		0,09	
Risanje zvezde	0,09		0,13	*	0,08		0,16	**	0,01		0,07		0,07		0,12	*
Sestavljanka	0,00		-0,12	*	-0,09		0,02		-0,06		-0,04		-0,09		-0,01	
Razvrščanje kart	0,10		0,11	*	0,11	*	0,31	**	0,17	**	0,08		0,12	*	0,23	**
Nebes. inteligent.[b]	0,05		0,15	**	0,09		0,33	**	0,12	*	0,08		0,18	**	0,28	**

Opombe. N = 295–325, M1 = merjenje 1, M2 = merjenje 2, M4 = merjenje 4, POT = potrtost, ANK = anksioznost, OSA = osamljenost, ODV = odvisnost, Temelj. komp. = temeljne kompetentnosti, Rač. pojmi in spret. = računski pojmi in spretnosti,. Psih. znač. mame = psihološke značilnosti mame, Zad. z življenjem = zadovoljstvo z življenjem, Depr. težnje = depresivne težnje, Druž. okolje = družinsko okolje, Spodb. razvoja = spodbujanje razvoja, Nebes. inteligent. = nebesedna inteligentnost.

[a] Lestvica ima obrnjeno vrednotenje (visoko število točk pomeni odsotnost vedenja ponotranjenja).

[b] Latentno spremenljivko merimo le z enim označevalcem.

* $p < 0{,}05$, ** $p < 0{,}01$.

Tabela A2: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci vedenja pozunanjenja.

	Vedenje pozunanjenja[a]							
	M2				M4			
Dejavniki M1 Temelj. komp.	JEZA	AGR	EGO	NASP	JEZA	AGR	EGO	NASP
Zgodnja pismenost	0,05	0,08	-0,06	0,13 *	0,11 *	0,06	-0,06	0,08
Rač. pojmi in spret.	0,05	0,12 *	-0,07	0,16 **	0,18 **	0,11 *	-0,03	0,13 *
Stališča	-0,05	0,00	-0,12 *	-0,08	-0,03	-0,08	-0,10	-0,08
Psih. znač. mame								
Optimizem	-0,06	0,03	-0,11	-0,05	0,06	0,02	0,02	0,04
Samospoštovanje	-0,06	-0,02	-0,11	-0,08	0,02	-0,02	-0,05	0,02
Zad. z življenjem	-0,02	-0,04	-0,05	-0,01	0,01	0,01	-0,03	0,01
Depr. težnje	0,04	0,01	0,10	0,06	-0,04	-0,02	0,03	-0,05
Druž. okolje								
Avtoritativnost	-0,01	0,09	-0,05	-0,03	-0,04	0,01	-0,07	-0,05
Neučinkovit nadzor	0,06	0,08	0,08	0,07	0,05	0,06	0,17 **	0,07
Uveljavljanje moči	-0,05	-0,02	-0,04	0,02	-0,12 *	-0,13 *	-0,04	-0,09
Spodb. razvoja	-0,05	0,06	-0,11	-0,03	-0,05	-0,05	-0,09	-0,08
Dejavniki M2								
Samouravnavanje								
Počasna hoja	0,01	0,04	-0,09	0,06	0,08	0,04	-0,02	0,02
Risanje kroga	-0,02	0,09	-0,02	0,10	0,10	0,06	0,02	0,00
Risanje zvezde	-0,06	0,05	-0,04	0,06	0,11 *	0,05	0,00	0,02
Sestavljanka	0,18 **	0,25 **	0,25 **	0,17 **	0,05	0,17 **	0,19 **	0,18 **
Razvrščanje kart	0,03	0,14 *	-0,01	0,08	0,12 *	0,07	0,03	0,11 *
Nebes. inteligent.[b]	0,00	0,10	-0,04	0,06	0,08	0,07	-0,02	0,07

Opombe. N = 295–325, JEZA = jeza, AGR = agresivnost, EGO = egoizem, NASP = nasprotovanje. Ostale okrajšave in kratice so navedene pod tabelo A1.

[a] Lestvica ima obrnjeno vrednotenje (visoko število točk pomeni odsotnost vedenja pozunanjenja).

[b] Latentno spremenljivko merimo le z enim označevalcem.

* $p < 0{,}05$, ** $p < 0{,}01$.

Tabela A3: Pearsonovi koeficienti korelacije med označevalci napovednikov in označevalci učne uspešnosti.

	Učna uspešnost											
	M2						M4					
Dejavniki M1 Temelj. komp.	SJK-1		MAT-1		SO-1		SJK-2		MAT-2		SO-2	
Zgodnja pismenost	0,51	**	0,47	**	0,31	**	0,58	**	0,54	**	0,47	**
Rač. pojmi in spret.	0,51	**	0,40	**	0,32	**	0,59	**	0,43	**	0,44	**
Stališča	0,14	*	0,13	*	0,11	*	0,16	**	0,10		0,15	**
Psih. znač. mame												
Optimizem	0,20	**	0,12	*	0,07		0,20	**	0,13	*	0,21	**
Samospoštovanje	0,15	**	0,10		0,14	*	0,14	*	0,08		0,17	**
Zad. z življenjem	0,01		-0,01		-0,02		0,05		0,03		0,09	
Depr. težnje	-0,19	**	-0,13	*	-0,17	**	-0,21	**	-0,14	*	-0,23	**
Druž. okolje												
Avtoritativnost	0,21	**	0,10		0,17	**	0,12	*	0,05		0,08	
Neučinkovit nadzor	-0,16	**	-0,08		-0,13	*	-0,19	**	-0,14	*	-0,19	**
Uveljavljanje moči	-0,05		0,00		-0,07		-0,04		0,03		-0,07	
Spodb. razvoja	0,18	**	0,10		0,13	*	0,11		0,03		0,08	
Dejavniki M2												
Samouravnavanje												
Počasna hoja	0,29	**	0,16	**	0,22	**	0,29	**	0,16	**	0,20	**
Risanje kroga	0,22	**	0,13	*	0,12	*	0,23	**	0,11		0,14	*
Risanje zvezde	0,25	**	0,17	**	0,17	**	0,23	**	0,13	*	0,12	*
Sestavljanka	-0,02		-0,02		-0,05		0,04		0,05		0,07	
Razvrščanje kart	0,41	**	0,32	**	0,30	**	0,42	**	0,34	**	0,34	**
Nebes. inteligent.[a]	0,42	**	0,30	**	0,22	**	0,52	**	0,38	**	0,38	**

Opombe. N = 277–323, SJK-1 = slovenščina 1. razred, MAT-1 = matematika 1. razred, SO-1 = spoznavanje okolje 1. razred, DEJ = otrokove učne dejavnosti v šoli, SJK-2 = slovenščina 2. razred, MAT-2 = matematika 2. razred, SO-2 = spoznavanje okolje 2. razred. Ostale okrajšave in kratice so navedene pod tabelo A1.

[a] Latentno spremenljivko merimo le z enim označevalcem.

* $p < 0{,}05$, ** $p < 0{,}01$.

Povzetek

Pričujoče delo obravnava dve temi, ki sta v slovenskem prostoru in tudi širše zelo aktualni, tj. vedenjske težave in učna uspešnost. Predstavlja rezultate vzdolžne raziskave, v kateri smo ugotavljali, kakšen je odnos med vedenjskimi težavami in učno uspešnostjo v prvih razredih osnovne šole, obravnavali pa smo tudi nekatere izbrane napovednike. Obravnavali smo dve komponenti vedenjskih težav, in sicer vedenje pozunanjenja, ki ga opredeljuje vzorec jeze, agresivnosti, egoizma in nasprotovanja, ter vedenje ponotranjenja, ki ga opredeljuje vzorec relativne potrtosti, anksioznosti, osamljenosti in odvisnosti. Spremljali smo 328 slovenskih otrok iz različnih slovenskih regij od vstopa v prvi razred do konca drugega razreda; osip je bil zanemarljiv. V raziskavi so sodelovale tudi njihove mame, vzgojiteljice in učiteljice. S strukturnim modeliranjem smo pokazali, da sta odsotnost vedenja ponotranjenja in odsotnost vedenja pozunanjenja pri prvošolcih vzdolžno prispevali k višji učni uspešnosti drugošolcev. Obratno ni veljajo, torej učna uspešnost prvošolcev ni pomembno prispevala k odsotnosti težavnega vedenja drugošolcev. Otrokov spol ni pomembno moderiral odnosa med vedenjem ponotranjenja in učno uspešnostjo (v modelu z vedenjem pozunanjenja in učno uspešnostjo niso bili izpolnjeni statistični pogoji za analizo). Dečki so izražali pomembno več vedenja pozunanjenja, pri vedenju ponotranjenja in učni uspešnosti ni bilo razlik med spoloma. Izmed izbranih napovednikov so (pred)bralne in matematične kompetentnosti ob vstopu v šolo najpomembneje in dosledno napovedovale učno uspešnost,

posredno pa tudi izobrazba mame. Otrokova nebesedna inteligentnost in samouravnavanje nista bila pomembna napovednika učne uspešnosti, starševstvo pa je bilo pomembno v nekaterih modelih. Otrokovo samouravnavanje, izobrazba mame in vključenost v vrtec so pomembno napovedovale odsotnost vedenja ponotranjenja, posreden učinek maminih psiholoških značilnosti in starševstva ni bil pomemben. K vedenju pozunanjenja je prispevala le vključenost v vrtec, drugi izbrani napovedniki pa ne. V raziskavi so bile prvič pri vzorcu slovenskih otrok uporabljene vedenjske mere za ugotavljanje otrokovega samouravnavanja različnih tujih avtorjev.

Summary: Problem Behaviour and Academic Achievement

Problem Behaviour and Academic Achievement: The Relations, Predictors and Role in Child Development

Academic achievement is one of the most researched concepts in developmental and educational psychology as well as in other school-related sciences. Over the last two decades, an increase in studies dealing with student problem behaviour (especially externalizing behaviour) can be observed. Researchers examine both concepts at all educational levels, however, many researchers (e.g., Alexander and Entwisle 1988) emphasize that the first two years of schooling are the most important ones in this context, because they impact student's later cognitive and emotional development as well as their achievements in school.

Upon entering school, children are faced with many new demands with regard to academic achievement, diligence and new rules of behaviour: students need to deal with learning challenges, get to know their teacher and her/his expectations, make oneself valued in the new peer group and get oriented in the school building. As school year progresses, cognitive and social demands increase (Alexander and Entwisle 1988; Ladd 1990). (Un)successful handling of the above-mentioned development tasks during this period is connected to (un)successful adjustment in many domains later on in life (Alexander in Entwisle 1988; Hinshaw 1992; Jimerson, Egeland and Teo 1999; Johnson, McGue and Iacono 2006; Kazdin 1987; Masten et al. 1995, 2005; O'Neil, Welsh, Parke, Wang and Strand 1997).

From the point of view of frequency, personal and social consequences and resiliency towards different types of professional treatment or intervention, externalizing behaviour and academic underachievement represent an important issue during childhood and adolescence (Hinshaw 1992; Kazdin 1987; Patterson, DeBaryshe and Ramsey 1989). It thus comes as no surprise that many researchers examined different possible predictors of academic achievement or (absence of) problem behaviour. Numerous researchers analysed the connection between these two domains and their role in the adjustment of an individual later on.

The results of several studies showed there exists an important, concurrent—in some cases even longitudinal—relation between academic achievement and problem behaviour (e.g., Chen et al. 1997; Ladd 1990; Normandeau and Guay 1998; Masten et al. 1995, 2005; Zupančič and Kavčič 2007a). Almost all studies, examining reciprocal models, reported a significant longitudinal effect of externalizing behaviour on academic achievement (e.g., Chen et al. 1997; Masten et al. 1995, 2005), while none of them reported a significant effect of internalizing behaviour. With regard to the reverse effect, we can summarise that some researchers found the effect of academic achievement on externalizing and internalizing behaviour (e.g., Welsh et al. 2001) while the others did not.

With regard to the predictors of academic achievement and problem behaviour some links are well-researched and well-documented: children's intelligence (e.g., Laidra et al. 2007; Marjanovič et al. 2006a) and maternal education (e.g., Downer and Pianta 2006; McClelland et al. 2006) as a factor of academic achievement, children's low self-regulation as a factor of problem behaviour (for overview, see Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Smith et al. 2004). Other predictors are examined to a lesser extent (e.g., children's self-regulation as a factor of academic achievement; Valiente et al. 2008). Moreover, in the studies complex models that would address the interaction of a large number of factors (predictors) were seldomly examined (for exception, see Downer and Pianta, 2006; Johnson et al., 2006).

The Research Problem and Hypotheses

The aim of this book is to examine concurrent and longitudinal relations between academic achievement and problem behaviour in middle childhood as well as interplay of several possible predictors of the two domains. A special attention is paid to the question of whether academic achieve-

ment longitudinally predicts internalizing or externalizing behaviour and whether this behaviour longitudinally predicts academic achievement in the first and in the second grade of elementary school. In addition to this, we explore how important are the following predictors for children's problem behaviour in school, their academic achievement and the relation between the two: (1) individual level: child gender, enrolment into preschool, children's on-school-entry baseline competencies (early reading/linguistic and math/numeracy and attitudes), self-regulation, nonverbal intelligence, (2) family level: maternal education, home environment characteristics (i.e., parenting—authoritativeness, stimulation, ineffective control and power assertion) and mother's psychological functioning (optimism, self-esteem, life satisfaction, depressive tendencies).

The following hypotheses were formed:

1. Latent variables (constructs) are well measured with the observed (manifest) variables (indicators, markers).
2. Problem behaviour (internalizing and externalizing behaviour) and academic achievement in the first and in the second grade are reciprocally linked (e.g., Chen et al. 1997; Masten et al. 1995; Maughan et al. 2003; Welsh et al. 2001).
3. Gender is an important predictor of problem behaviour, but not of academic achievement. Gender moderates the relation between academic achievement and problem behaviour (e.g., Willcut and Pennington 2000).
4. Enrolment into preschool contributes importantly to higher levels of externalizing behaviour, to lower levels of internalizing behaviour and to higher academic achievement.
5. Important predictors of academic achievement are children's on-school-entry baseline competencies (e.g., Vidmar and Zupančič 2008), nonverbal intelligence (e.g., Laidra et al. 2007; Marjanovič et al. 2006a; Zupančič and Kavčič 2007a), self-regulation (e.g., Howse et al. 2003; Valiente et al. 2008), parenting (e.g., Bradley et al. 2001) and maternal education (e.g., Downer and Pianta 2006; McClelland et al. 2006).

Among important predictors of problem behaviour are maternal education, children's low self-regulation (for overview, see Eisenberg, Hofer et al. 2007; Eisenberg, Smith et al. 2004) and —indirectly through the effect on children's self-regulation—home environment (parenting) and

some aspects of mother's psychological functioning (mother → parenting → self-regulation; Brody et al. 1994, 2002; Kim and Brody 2005).

Method for Longitudinal Study of Relations and Predictors of Academic Achievement and Problem Behaviour

Participants

Children, whose parental informed consent had been obtained, were followed for two years at four time points: upon starting the first grade (time 1; T1), upon finishing the first grade (T2), upon starting the second grade (T3) and upon finishing the second grade (T4). Upon starting (T1) there were 328 first grade students included in the study, aged between 69 and 89 months (M = 74.56; SD = 3.63), at time point T2 seven to eight months later there were 325 (from 76 to 96 months; M = 82.72; SD = 3.67). At time point T3 there were 324 second grade students, aged between 80 and 99 months (M = 86.32; SD = 3.57) and at time point T4 eight months later 323. Almost half of them (48%) were girls. At time point T1 there were 1 to 32 children per school included in the study and 1 to 14 children per classroom. One third of the children had never been enrolled into preschool, 35% were enrolled into preschool from the age of three and 31% from the age of one onwards. The stated characteristics of the sample group changed little during the study.

The study included mothers (N = 320; from 6 to 23 completed years of education; M = 12.48; SD = 3.06); 91% stated that their most frequently used language at home was Slovenian. The research also included children's class teachers (N = 87) and their other teachers.

Instruments

The data was collected using the multi-reporter method (questionnaires completed by the children's mothers, class teachers and other teachers) and individual tests (behavioural tasks) with the children.

Mother's psychological functioning

LOT-R (*Life orientation test – revised*; Scheier, Carver and Bridges 1994) is a 10-item self-report scale measuring individual differences in optimism.

RSES (*Rosenberg self-esteem scale*; Rosenberg 1989; The Rosenberg self-esteem scale, n.d.) is a 10-item self-report scale measuring the global dimension of self-esteem.

SWLS (*Satisfaction with life scale*; Diener, Emmons, Larsen and Griffin 1985) is a 5-item self-report scale measuring the overall satisfaction with life, which is one of the components of subjective well-being.

LDT (*Depressed mood/Depressive tendencies*; Alsaker 1992) is a 7-item self-report scale measuring depressive tendencies (not clinical depression).

Home environment – parenting

VDO-II (*Vprašalnik družinskega okolja II*—Home Environment Questionnaire, Zupančič and Kavčič 2005a) is a 53-item self-report scale for the parents of children in middle childhood comprising of four dimensions: *authoritativeness*, *ineffective control*, *power assertion* and *stimulation*.

Children's social behaviour

SV-O (*Vprašalnik socialnega vedenja otroka*, LaFreniere et al. 2001; *Social competence and behaviour evaluation preschool edition – SCBE*, LaFreniere and Dumas 1995) is an 80-item self-report scale divided into three summary scales. In this study two were used—internalizing and externalizing behaviour. The questionnaire was completed in by one of the child's teachers.

Academic achievement

Attainment of Knowledge Standards in the first grade (Zupančič 2006) and *in the second grade* (SZ-1, SZ-2, Vidmar and Zupančič 2007) is a teacher-report curriculum-based scale for assessing knowledge standards achieved by a child in the school subjects of Slovenian, Math and Nature & Society (25 to 62 items). These knowledge standards are based on the objectives and standards of elementary school curriculum. The instrument was completed by the class teachers.

On-school-entry baseline competencies

PIPS (Vidmar and Zupančič 2006a, 2007b; *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment*, *Follow-up* in *Extension material*, CEM Centre 2005a, b, c) measures *early literacy* (linguistic/early reading competencies), *numeracy skills and mathematics*, but it also includes *an attitude questionnaire*. The test is carried out individually in the first seven weeks after entering school.

Nonverbal intelligence

CPM (*Coloured Progressive Matrices*; Raven, Raven and Court 1999) comprises three sets of 12 tasks measuring the overall nonverbal cognitive competence in children under 11 years of age. It is carried out individually.

Self-regulation

Five behavioural tasks by five different authors (walking slowly, drawing a circle, drawing a star—Kochanska et al. 1996, 1997; card sorting – Kirkham, Cruess in Diamond 2003; Diamond and Kirkham 2005; puzzle box task – Eisenberg et al. 2000, 2003; Eisenberg, Cumberland et al. 2001; Eisenberg, Gershoff et al. 2001; Eisenberg, Sadovsky et al. 2005; Eisenberg, Zhou et al. 2005) measure different aspects of children's self-regulation—effortful control (i.e., inhibitory control, attentional control and activation control). The tasks are carried out individually.

Procedure

After obtaining parental consent, trained research assistant carried out individual tests with the children at school immediately after the start of the school year (T1). Mothers received (and returned) their questionnaires via school coordinators. Late in the spring in the same school year (T2) trained research assistant carried out the second part of individual tests with the children while the teachers received (and returned) their questionnaires via the school coordinator. Immediately after the start of the next school year (T3), when the children entered the second grade, trained research assistant conducted the last individual tests with the children. At the end of the school year (T4) the teachers received (and returned) another set of questionnaires via school coordinator.

Statistical analysis

The analyses were carried out with SPSS 15.0. Hypothesised measurement and structural models, moderator and mediation relations were examined with Mplus 5.2 (2009).

Results and Discussion: Concurrent and Longitudinal Relations between Academic Achievement and Problem Behaviour and Significant Predictors

Descriptive statistics and the correlations among the observed variables were calculated (they are not included in the summary). Confirmatory factor analyses (CFA) and structural modelling (SEM) were carried out in order to test whether the constructs (and the observed variables) were related as predicted in the hypotheses.

The fit of CFA and SEM models was interpreted with different fit indices: CFI > 0.95, 0.05 within confidence interval (CI) of RMSEA and SRMR < 0.05 was interpreted as good model fit; while CFI values > 0.90, 0.08 within CI of RMSEA and SRMR < 0.08, were deemed satisfactory fit (Hu and Bentler1998; Hair et al. 1998).

The following paragraphs summarise key findings in relation to the hypotheses.

Constructs

In relation to Hypothesis 1, the anticipated structure was supported for all examined constructs—the constructs used in structural modelling were, in general, adequately measured by indicators. A slightly worse fit was found for academic achievement, while one of the indicators (the puzzle box task) was dropped due to nonsignificant loading on self-regulation.

The Relation between Problem Behaviour and Academic Achievement and Predictors of Problem Behaviour and Academic Achievement

Internalizing Behaviour, Academic Achievement and other Chosen Predictors

In relation to Hypothesis 2, the SEM model showed that an absence of internalizing behaviour in first grade students significantly and positively predicts academic achievement in the second grade (the relation was weak). However, academic achievement in first grade students does not predict a less frequent internalizing behaviour a year later. Model fit was acceptable (CFI = 0.95, RMSEA (CI) = 0.08 (0.07–0.09), SRMR = 0.07). The value χ^2 (84) = 243.58, $p < 0.001$ was statistically significant. The results partially support Hypothesis 2.

With regard to Hypothesis 3, it was established that gender did not significantly predict neither academic achievement nor internalizing behaviour at T2, (CFI = 0.96, RMSEA (CI) = 0.07 (0.06–0.08), SRMR = 0.10, χ^2 (83) = 218.42, $p < 0.001$). The moderator role of gender was not nonsignificant. The results partially support Hypothesis 3.

In relation to Hypothesis 4, it was proven that enrolment into preschool significantly contributed to the absence of internalizing behaviour in first grade students (but not to higher academic achievement). The children, who were enrolled into preschool for longer, showed less internalizing behaviour in the first grade (CFI = 0.96, RMSEA (CI) = 0.07 (0.06–0.08), SRMR = 0.10, χ^2 (83) = 207.43, $p < 0.001$). The results are partially consistent with Hypothesis 4.

In accordance with Hypothesis 5, we included the chosen predictors in the SEM model from Hypothesis 2. After including each predictor individually and altering the model in accordance with theoretical arguments and modification indices, the final model had satisfactory fit in two indices (CFI = 0.91, RMSEA (CI) = 0.06 (0.05–0.07), SRMR = 0.11, χ^2 (391) = 829.87, $p < 0.001$). The relations between the constructs are shown in Figure 1 and the loading of indicators in Table 1. The results are partially compliant with Hypothesis 5.

Table 1: Factors of internalizing behaviour and academic achievement: measurement model.[a]

	T1/T2		T4	
Latent variable Indicator	Unst. load.	Stand. load.	Unst. load.	Stand. load.
Mother's psychological functioning				
Optimism (LOT-R)	1.00	0.59	/	/
Self-esteem (RSES)	0.99	0.85	/	/
Life satisfaction(SWLS)	1.53	0.58	/	/
Depressive tendencies (LDT)	-1.36	-0.74	/	/
Home environment (VDO-II)				
Authoritativeness	1.00	0.54	/	/
Ineffective control	-1.52	-0.50	/	/
Power assertion	-0.62	-0.35	/	/
Stimulation	1.04	0.45	/	/

Latent variable Indicator	T1/T2 Unst. load.	T1/T2 Stand. load.	T4 Unst. load.	T4 Stand. load.
On-school-entry competencies (PIPS)				
Early literacy	1.00	0.79	/	/
Numeracy skills and mathematics	0.81	0.88	/	/
Attitudes	0.13	0.20	/	/
Self-regulation				
Walking slowly	1.00	0.71	/	/
Drawing a circle	3.71	0.91	/	/
Drawing a circle	3.46	0.85	/	/
Card sorting	0.64	0.28	/	/
Internalizing behaviour (SV-O)				
Depressive	1.00	0.80	b	0.75
Anxious	0.95	0.82	b	0.80
Isolated	1.18	0.80	b	0.77
Dependent	0.74	0.60	b	0.61
Academic achievement (SZ-1, SZ-2)				
Slovenian	1.00	0.96	1.00	0.91
Math	0.88	0.88	0.91	0.89
Nature & Society	0.79	0.86	0.87	0.91

Notes. T1/T2 = time 1 / time 2, T4 = time 4, Unst. load. = unstandardised loading, Stand. load. = completely standardised loading. / = the indicator was not measured. All loadings are significant at least at $p < 0.01$. Longitudinally, correlated measurement errors were allowed between the same markers for Dependence, Anxiety, Slovenian and Maths, as well as concurrently at T1 between authoritativeness and stimulation.

[a] Maternal education was treated as a manifest variable (it has no loading), that is why it is not stated in the Table.

[b] Due to the longitudinal invariance unstandardised loading is the same as in T2.

The Figure 1 shows that children's on-school-entry baseline competencies, home environment (parenting) and—indirectly—maternal education are important factors of academic achievement (indirect effect calculated with the confidence interval method—bootstrap with 1000 draws in order to evaluate the standard error of indirect effect; MacKinnon, Lockwood,

Hoffman, West and Sheets 2002). In the model, significant predictors of low internalizing behaviour were self-regulation and maternal education while mother's psychological functioning (i.e., optimism, self-esteem, life satisfaction and low depressive tendencies) and home environment (i.e., parenting—authoritativeness, stimulation and low levels of power assertion and ineffective control) did not have significant indirect effect (calculated with bootstrap). Similarly, children's self-regulation did not have a significant effect on academic achievement via internalizing behaviour.

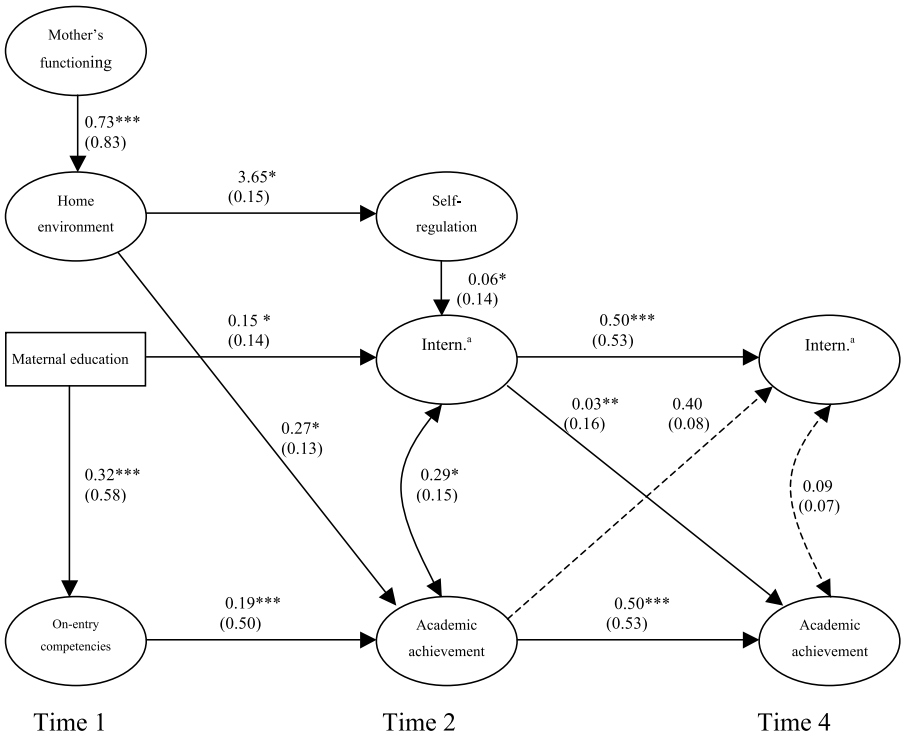


Figure 1: Factors of internalizing behaviour and academic achievement: structural model.

The numbers represent unstandardised coefficients and the numbers in the parentheses represent completely standardised coefficients. Intern. = internalizing behaviour. Solid lines represent significant paths and correlations while dashed lines represent nonsignificant ones.
[a] Reverse coding (a high result means an absence of problem behaviour).
$^{*}p < 0.05$, $^{**}p < 0.01$, $^{***}p < 0.001$.

Externalizing Behaviour, Academic Achievement and other Chosen Predictors

In relation with Hypothesis 2, the SEM model showed that the absence of externalizing behaviour in first grade students significantly predicts academic achievement one year later. However, academic achievement in the first grade does not predict low externalizing behaviour in the second grade. The model fit was satisfactory (CFI = 0.95, RMSEA (CI) = 0.08 (0.07–0.09), SRMR = 0.06). The value χ^2 (82) = 244.64, $p < 0.001$ was statistically significant. The results partially support Hypothesis 2.

With regard to Hypothesis 3, the results showed that gender significantly contributed to the externalizing behaviour at time point T2. The boys thus showed significantly higher levels of externalizing behaviour than girls, while gender was not an important predictor of academic achievement (CFI = 0.96, RMSEA (CI) = 0.07 (0.06–0.09), SRMR = 0.06, χ^2 (82) = 224.84, $p < 0.001$). The moderator role of gender was not examined because the criteria for the analysis were not met. The results support Hypothesis 3.

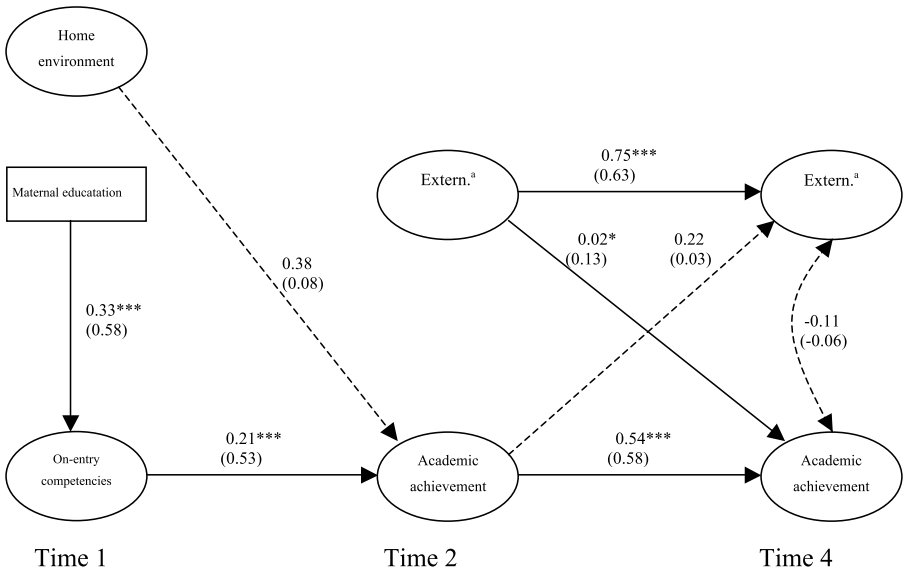


Figure 2: Factors of externalizing behaviour and academic achievement: structural model.

The numbers represent unstandardised coefficients and the numbers in the parentheses represent completely standardised coefficients. Extern. = externalizing behaviour. Solid lines represent significant paths and correlations while dashed lines represent nonsignificant ones.
** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Table 2: Factors of externalizing behaviour and academic achievement: measurement model.[a]

Latent variable Indicator	T1/T2		T4	
	Unst. load.	Stand. load.	Unst. load.	Stand. load.
Home environment (VDO-II)				
Authoritativeness	1.00	0.24	/	/
Ineffective control	-4.59	-0.98	/	/
Power assertion	-1.32	-0.33	/	/
Stimulation	0.85	0.16	/	/
On-school-entry competencies (PIPS)				
Early literacy	1.00	0.80	/	/
Numeracy skills and mathematics	0.80	0.87	/	/
Attitudes	0.13	0.20	/	/
Externalizing behaviour (SV-O)				
Angry	1.00	0.81	b	0.83
Aggressive	0.83	0.84	0.72	0.78
Egotistical	0.96	0.78	0.75	0.74
Oppositional	0.79	0.80	b	0.82
Academic achievement (SZ-1, SZ-2)				
Slovenian	1.00	0.96	1.00	0.92
Math	0.88	0.88	0.90	0.90
Nature & Society	0.79	0.87	0.86	0.91

Notes. T1/T2 = time 1 / time 2, T4 = time 4, Unst. load. = unstandard loading, Stand. load. = completely standardised loading. / = the indicator was not measured. All loadings are important at least at $p < 0.01$. Longitudinally, correlated measurement errors allowed between the same indicators for aggressive, egotistical, Slovenian and Math, as well as concurrently at T1 between authoritativeness and stimulation.

[a] Maternal education was treated as a manifest variable (therefore not a latent variable), that is why it is not stated in the Table.

[b] Due to the longitudinal invariance unstandardised loading is the same as in T2.

In relation with Hypothesis 4, it was established that enrolment into preschool significantly contributed to higher externalizing behaviour in first grade students (but not to academic achievement). The children, en-

rolled into preschool for longer, expressed higher level of externalizing behaviour in the first grade (CFI = 0.96, RMSEA (CI) = 0.07 (0.06–0.08), SRMR = 0.06, $\chi 2$ (82) = 205.12, $p < 0.001$). The results are partially supportive of Hypothesis 4.

In the analyses, linked to Hypothesis 5, we included some chosen predictors in the SEM model from Hypothesis 2. After including each predictor individually, no significant predictors of externalizing behaviour were found, therefore, only the predictors of academic achievement were included in the model. The final model had a satisfactory fit (CFI = 0.93, RMSEA (CI) = 0.07 (0.06–0.08), SRMR = 0.09, $\chi 2$ (197) = 487.52, $p < 0.001$). The relations between the constructs are shown in Figure 2, and the loading of indicators in Table 2. The results are partially consistent with Hypothesis 5.

The Figure 2 shows that child's on-school-entry baseline competencies and—indirectly—maternal education are important factors of academic achievement (mediation calculated with the confidence interval method—bootstrap with 1000 repetitions to evaluate the standard error of indirect effect; MacKinnon et al. 2002). Home environment characteristics (parenting) did not contribute to academic achievement.

Conclusion and Implications

With regard to the central research question—i.e. the relation between academic achievement and problem behaviour in the first two grades of elementary school (see Hypothesis 2)—it was established there is a one-way relation between student achievement of knowledge standards and their problem behaviour. Low levels of internalizing and externalizing behaviour in first grade students longitudinally contributed to a higher academic achievement of second grade students (the coefficient was low) while this was not the case the other way around: academic achievement of first grade students did not importantly contribute to low problem behaviour of second grade students.

During middle childhood, that is, in the first two grades of elementary school, problem behaviour has an important longitudinal effect on academic achievement while this is not the case the other way around.

From the practical point of view, this means that behaviour patterns in the first grade have an important effect on academic achievement later on, which was pointed out by other researchers as well (e.g., Alexander et al. 1988, 1993; Patterson et al. 1989).

In order to ensure academic achievement of Slovene students in the second grade it is thus important to prevent problem behaviour in the first grade.

We can conclude that problem behaviour affect academic achievement via processes that occur in the classroom and within an individual; for example, the effect on the learning process, classroom climate, acceptance/rejection from the classmates and the teacher, the student's ability to follow the classes and the student's experience of school (Chen et al. 1997; Coie and Krehbiel 1984; Ladd 1990).

If we compare the results of our study to the findings of other studies, it can be said that the results of our research are in accordance with the majority of previous findings which consistently report a significant effect of externalizing behaviour on academic achievement (e.g., Downer and Pianta 2006; Englund et al. 2008; Ladd et al. 1999; Downer in Pianta 2006; Normandeau and Guay 1998; Zupančič and Kavčič 2007a).

With regard to predictors of problem behaviour and academic achievement, the following was established (see hypotheses 3, 4 and 5):

- Gender: Boys in the first grade showed significantly more externalizing behaviour compared to girls. However, there were no differences in internalizing behaviour and academic achievement between the genders.
- Enrolment into preschool: A longer enrolment into preschool contributed to a higher level of externalizing behaviour and to lower levels of internalizing behaviour, but did not affect academic achievement.
- Other chosen predictors: Important predictors of internalizing behaviour were children's self-regulation and maternal education. The indirect effect of maternal psychological functioning and home environment (parenting) was not significant (however, all paths were statistically significant: mother → parenting → self-regulation → internalizing behaviour). None of the chosen predictors predicted externalizing behaviour. Children's on-school-entry baseline competencies were the strongest and most consistent predictor of academic achievement. In addition, maternal education (through on-school-entry competencies and parenting) was an important indirect predictor. Parenting characteristics were important predictor of academic achievement in the model with internalizing behaviour, but not in the model of externalizing be-

haviour. In relation to academic achievement, direct and indirect contribution (via internalizing behaviour) of self-regulation was nonsignificant, as well as was children's nonverbal intelligence.

The protective factors contributing to student academic achievement are children's baseline competencies upon entering school (the most important ones), maternal education and partly home environment (parenting). The risk factors are internalizing behaviour and externalizing behaviour.

The protective factors contributing to low internalizing behaviour are children's self-regulation, maternal education and a longer enrolment into preschool.

Gender importantly contributed to externalizing behaviour (boys showed more externalizing behaviour). In addition, a risk factor was a longer enrolment into preschool. Other chosen predictors were not found to be significant risk or protective factors for externalizing behaviour.

If we were to plan a treatment or intervention program for academic achievement, it should be focused on developing baseline competencies (or early treatment of deficits in basic cognitive/learning competencies), as well as on reducing problem behaviour (e.g., understanding of feelings, communication and friendship—developing inclusion, cooperation, negotiation). In interventions for internalizing behaviour the focus should be on developing children's self-regulation. As for externalizing behaviour, it is hard to suggest any specific intervention based on our results. However, the one thing the results do suggest is that preschool teachers should pay greater attention to externalizing behaviour in children—they should recognize it, respond accordingly and thus lead the children to more appropriate social behaviour.

Literatura

Alexander, K. L. in D. R. Entwisle. 1988. "Achievement in the first 2 years of school: Patterns and processes." *Monographs of the Society for Research in Child Development* 53 (2): 1–157.

Alexander, K. L., D. R. Entwisle in S. L. Dauber. 1993. "First-grade classroom behavior: Its short- and long-term consequences for school performance." *Child Development* 64: 801–814.

Alsaker, F. D. 1992. "Pubertal timig, overweight, and psychological adjustment. " *Journal of Early Adolescence* 12 (4): 396–419.

Andersson, B. 1989. "Effects of public day-care: A longitudiual study." *Child Development* 60: 857–866.

Andersson, B. 1992. "Effects of day-care on cognitive and socioemotional competence of thirteen-year-old Swedish schoolchildren. " *Child Development* 63: 20–36.

Avsec, A. 2007. "Lestvica samospoštovanja RSES." V *Psihodiagnostika osebnosti*, ur. A. Avsec, 103–110. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Belsky, J. 1984. "The determinants of parenting: A process model." *Child Development* 55: 83–96.

———. 1988. "The »effects« of infant day care reconsidered." *Early Childhood Research Quarterly* 3: 235–272.

Belsky, J., S. L. Friedman in K. Hsieh. 2001. "Testing a core emotion-regulation prediction: Does early attentional persistence moderate the effect of

infant negative emotionality on later development?" *Child Development* 72 (1): 123–133.

Blair, C. in R. P. Razza. 2007. "Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten." *Child Development* 78 (2): 647–663.

Blatchford, P. in T. Cline. 1992. "Baseline assessment for school entrants." *Research Papers in Education* 7 (3): 247–269.

Bond T. G. in C. M. Fox. 2001. *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Mahwah, New Jersey, ZDA: Lawrence Erlbaum Associates.

Bradley, R. H., R. F. Corwyn, M. Burcinhal, H. Pipes McAdoo in C. García Coll. 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.

Brody, G. H. in X. Ge. 2001. "Linking parenting processes and self-regulation to psychological functioning and alchohol use during early adolescence." *Journal of Family Psychology* 15 (1): 82–94.

Brody, G. H., V. McBride Murry, S. Kim in A. C. Brown. 2002. "Longitudinal pathways to competence and psychological adjustment among African American children living in rural single-parent households." *Child Development* 73 (5): 1505–1516.

Brody, G. H., Z. Stoneman, D. Flor, C. McCrary, L. Hastings in O. Conyers. 1994. "Financial resources, parent psychological functioning, parent co-caregiving, and early adolescent competence in rural two-parent African-American families." *Child Development* 65: 590–605.

Bucik, V. 1997. *Osnove psihološkega testiranja*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Bursuck, W. D. in S. R. Asher. 1986. "The relationship between social competence and achievement in elementary school children." *Journal of Clinical Child Psychology* 15 (1): 41–49.

Butler, S. R., H. W. Marsh, M. J. Sheppard in J. L Sheppard. 1985. "Seven-year longitudinal study of the early prediction of reading achievement." *Journal of Educational Psychology* 77 (3): 349–361.

Caldwell, B. M. in R. H. Bradley. 1984. *Home observation for measurement of the environment*. Little Rock, ZDA: University of Arkansas.

Caprara, G. V., C. Barbaranelli, L. Borgogni, V. Bucik in D. Boben. 1997. *Model »velikih pet«: pripomočki za merjenje strukture osebnosti. Priročnik.* Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Caprara, G. V., C. Barbaranelli, C. Pastorelli, A. Bandura in P. G. Zimbardo. 2000. "Prosocial foundations of children's academic achievement." *Psychological Science* 11 (4): 302–306.

Casar, B. 2001. "Vedenjske težave in osnovna šola." *Vzgoja in izobraževanje* 32 (5): 33–36.

Cegnar, P. 2001. "Dimenzije osebnosti starejših predšolskih otrok in njihova povezanost s prilagojenostjo v vrtcu." Neobjavljeno diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

CEM Centre. 2001. *Performance indicators in primary schools.* Technical report 2001. Elektronska različica. Durham, UK: University of Durham.

———. 2005a. *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment.* Durham, UK: University of Durham.

———. 2005b. *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment: Follow-up.* Durham, UK: University of Durham.

———. 2005c. *Performance indicators in primary schools: PIPS on-entry baseline follow-up: Extension material.* Durham, UK: University of Durham.

Chen, X., M. Liu in D. Li. 2000. "Parental warmth, control, and indulgence and their relations to adjustment in Chinese children: A longitudinal study." *Journal of Family Psychology* 14 (3): 401–419.

Chen, X., K. H. Rubin in D. Li. 1997. "Relation between academic achievement and social adjustment: Evidence from Chinese children." *Developmental Psychology* 33 (3): 518–525.

Cicchetti, D. in S. L. Toth. 1997. "Transactional ecological systems in developmental psychopathology." V *Developmental psychopathology. Perspectives on adjustment, risk, and disorder*, ur. S. S. Luthar, J. A., Burack, Cicchetti, D. in J. R. Weisz, 317–349. Cambridge: Cambridge University Press.

Cobb, J. A. 1972. "Relationship of discrete classroom behaviors to fourth-grade academic achievement." *Journal of Educational Psychology* 63 (1): 74–80.

Cohen, J. 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* Hillsdale, New Jersey, ZDA: Lawrence Erlbaum Associates.

Coie, J. D. in G. Krehbiel. 1984. "Effects of academic tutoring on the social status of low-achieving, socially rejected children." Child Development 55: 1465–1478.

Cole, D. A., J. A. Ciesla in J. H. Steiger. 2007. "The insidious effects of failing to include design-driven correlated residuals in latent-variable covariance structure analysis." Psychological Methods 12 (4): 381–398.

Colman, R. A., S. A. Hardy, M. Albert, M. Raffaelli in L. Crockett. 2006. "Early predictors of self-regulation in middle childhood." *Infant and Child Development* 15: 421–437.

Conduct Problems Prevention Research Group. 1999. "Initial impact of the fast track prevention trial for conduct problems: I. The high-risk sample." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 67: 631–647.

Conger, R. D., K. J. Conger, G. H., Elder, Jr., F. O. Lorenz, R. L. Simons in L. B. Whitbeek. 1992. "A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent boys." *Child Development* 63: 526–541.

Crane, J. 1996. "Effects of home environment, SES, and maternal test scores on mathematics achievement." *The Journal of Educational Research* 89 (5): 305–314.

Crooks, C. V. in R. D. Peters. 2005. "Predicting academic difficulties: Does a complex, multidimensional model outperform a unidimensional teacher rating scale?" *Canadian Journal of Behavioural Science* 37 (3): 170–180.

Curran, P. J., S. G. West in J. F. Finch. 1996. "The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis." *Psychological Methods* 1: 16–29.

Diamond, A. in N. Kirkham. 2003. "Not quite as grown-up as we like to think." *Psychological Science* 16 (4): 291–297.

Diener, E., R. A. Emmons, R. J. Larsen in S. Griffin. 1985. "The satisfaction with life scale." *Journal of Personality Assessment* 49 (1): 71–75.

Diener, L. M. in D. Kim. (2004). "Maternal and child predictors of preschool children's social competence." *Applied Developmental Psychology* 25: 3–24.

DiLalla, L. F., J. L. Marcus in M. V. Wright-Phillips. 2004. "Longitudinal effects of preschool behavioral styles on early adolescent school performance." *Journal of School Psychology* 42: 385–401.

Downer J. T. in R. C. Pianta. 2006. "Academic and cognitive functioning in first grade: Associations with earlier home and child care predictors and with concurrent home and classroom experiences." *School Psychology Review* 35 (1): 11–30.

Ehrler, D. J., G. J. Evans in R. L. McGhee. 1999. "Extending big-five theory into childhood: A preliminary investigation into the relationship between big-

five personality traits and behavior problems in children." *Psychology in the Schools* 36 (6): 451–458.

Eisenberg, N., A. Cumberland, T. L. Spinrad, R. A. Fabes, S. A. Shepard, M. Reiser, B. C. Murphy, S. H. Losoya in I. K. Guthrie. 2001. "The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior." *Child Development* 72 (4): 1112–1134.

Eisenberg, N., N. D. Eggum, J. Vaughan in A. Edwards. 2010. "Relations of self-regulatory/control capacities to maladjustment, social competence, and emotionality." V *Handbook of personality and self-regulation*, ur. R. H. Hoyle. Malden, Massachusetts, ZDA: Wiley-Blackwell.

Eisenberg, N., R. A. Fabes, B. Murphy, P. Maszk, M. Smith in M. Karbon. 1995. "The role of emotionality and regulation in children's social functioning: A longitudinal study." *Child Development* 66: 1360–1384.

Eisenberg, N., R. A. Fabes, S. A. Shepard, I. K. Guthrie, B. C. Murphy in M. Reiser. 1999. "Parental reactions to children's negative emotions: Longitudinal relations to quality of children's social functioning." *Child Development* 70 (2): 513–534.

Eisenberg, N., R. A. Fabes, S. A. Shepard, B. C. Murphy, I. K. Guthrie, S. Jones et al. 1997. "Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality." *Child Development* 68 (4): 642–664.

Eisenberg, N., E. T. Gershoff, R. A. Fabes, S. A. Shepard, A. J. Cumberland, S. H. Losoya et al. 2001. "Mothers' emotional expressivity and children's behavior problems and social competence: Mediaton through children's regulation." *Developmental Psychology* 37 (4): 475–490.

Eisenberg, N., I. K. Guthrie, R. A. Fabes, S. Shepard, S. Losoya, B. C. Murphy et al. 2000. "Prediction of elementary school children's externalizing problem behaviors from attentional and behavioral regulation and negative emotionality." *Child Development* 71 (5): 1367–1382.

Eisenberg, N., C. Hofer in J. Vaughan. 2007. "Effortful control and its socioemotional consequences." V *Handbook of emotion regulation*, ur. J. J. Gross, 287–306. New York, New York, ZDA: The Guilford Press.

Eisenberg, N., Y. Ma, L. Chang, Q. Zhou, S. G. West in L. Aiken. 2007. "Relations of effortful control, reactive undercontrol, and anger to Chinese children's adjustment." *Development and Psychopathology* 19: 385–409.

Eisenberg, N., A. Sadovsky, T. L. Spinrad, R. A. Fabes, S. Losoya, C. Valiente et al. 2005. "The relations of problem behavior status to children's negative

emotionality, effortful control, and impulsivity: Concurrent relations and prediction of change." *Developmental Psychology* 41 (1): 193–211.

Eisenberg, N., C. L. Smith, A. Sadovsky in T. L. Spinrad. 2004. "Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood." V *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*, ur. R. F. Baumeister in K.D. Vohs, 259–282. New York, New York, ZDA: Guilford Press.

Eisenberg, N., T. L. Spinrad, R. A. Fabes, M. Reiser, A. Cumberland, S. A. Shepard et al. 2004. "The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment." *Child Development* 75 (1): 25–46.

Eisenberg, N., C. Valiente, A. S. Morris, R. A. Fabes, A. Cumberland, M. Reiser et al. 2003. "Longitudinal relations among parental emotional expressivity, children's regulation, and quality of socioeconomical functioning." *Developmental Psychology* 39 (1): 3–19.

Eisenberg, N., M. Vidmar, T. L. Spinrad, N. D. Eggum, A. Edwards, B. Gaertner in A. Kupfer. 2010. "Mothers' Teaching Strategies and Children's Effortful Control: A Longitudinal Study." *Developmental Psychology* 46 (5): 1294–1308.

Eisenberg, N., Q. Zhou, T. L. Spinrad, C. Valiente, R. A. Fabes in J. Liew. 2005. "Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: A three-wave longitudinal study." *Child Development* 76 (5): 1055–1071.

Enders, C. K. in D. Tofighi. 2007. "Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models: A new look at an old issue." *Psychological Methods* 12 (2): 121–138.

Englund, M. M., A. E. Luckner, G. J. L. Whaley in B. Egeland. 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.

Englund, M. M., B. Egeland in W. A. Collins. 2008. "Exceptions to high school dropout predictions in a low-income sample: Do adults make a difference?" *Journal of Social Issues* 64 (1): 77–93.

Fabes, R. A., C. L. Martin, L. D. Hanish, M. C. Anders in D. A. Madden-Derdich. 2003. "Early school competence: The roles of sex-segregated play and effortful control." *Developmental Psychology* 39 (5): 848–858.

Fan, X. in M. Chen. 2001. "Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis." *Educational Psychology Review* 13 (1): 1–22.

Funk, S. G., R. A. Sturner in J. A. Green. 1986. "Preschool prediction of early school performance: Relationship of McCarthy scales of children's abilities prior to school entry to achievement in kindergarten, first, and second grades." *Journal of School Psychology* 24: 181–194.

Gonzalez-DeHass, A. R., P. P. Willems in M. F. Doan Holbein. 2005. "Examining the relationship between parental involvement and student motivation." *Educational Psychology Review* 17 (2): 99–123.

Granot, D. in O. Mayseless. 2001. "Attachment security and adjustment to school in middle childhood." *International Journal of Behavioral Development* 25 (6): 530–541.

Grolnick, W. S. in M. L. Slowiaczek. 1994. "Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model." *Child Development* 65: 237–252.

Guerin, D. W., A. W. Gottfried, P. H. Oliver in C. W. Thomas. 1994. "Temperament and school functioning during early adolescence." *Journal of Early Adolescence* 14 (2): 200–225.

Hair, E., T. Halle, E. Terry-Humen, B. Lavelle in J. Calkins. 2006. "Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade." *Early Childhood Research Quarterly* 21: 431–454.

Hair, J. F., Jr., R. E. Anderson, R. L. Tatham in W. C. Black. 1998. *Multivariate data analysis.* 5. izdaja. Upper Saddle River, New Jersey, ZDA: Prentice-Hall International.

Halverson, C. F, V. L. Havill, J. Deal, S. R. Baker, J. B. Victor, V. Pavlopoulos, E. Besevegis in L. Wen. 2003. "Personality structure as derived from parental ratings of free descriptions of children: The inventory of child individual differences." *Journal of Personality* 71 (6): 995–1026.

Hammen, C., J. H. Shih in P. A. Brennan. 2004. "Intergenerational transmission of depression: Test of an interpersonal stress model in a comunity sample." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 72 (3): 511–522.

Hendricks, A., A. Meade in C. Wylie. 1993. *Competent children: Influences of early childhood experiences.* Pilot study report. Wellington, Nova Zelandija: NZCER in Victoria University of Wellington.

Hinshaw, S. P. 1992. "Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanisms." *Psychological Bulletin* 111 (1): 127–155.

Holsen, I., P. Kraft in J. Vittersø. 2000. "Stability in depressed mood in adolescence: Results from a 6-year longitudinal panel study." *Journal of Youth and Adolescence* 29 (1): 61–78.

Horvat, M. 2008. "Napoved učne uspešnosti pri prvošolcih: značilnosti otrok in vpletenost mam v njihovo učno dejavnost." Neobjavljeno diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Horvat, M., M. Zupančič in M. Vidmar. 2010. "Značilnosti otrok in vpletenost staršev v otrokovo učno dejavnost kot napovedniki učne uspešnosti prvošolcev." *Šolsko polje* 21 (1/2): 11–33.

Howes, C. 1988. "Relations between early child care and schooling." *Developmental Psychology* 24 (1): 53–57.

———. 1990. "Can the age of entry into child care and the quality of child care predict adjustment in kindergarten." *Developmental Psychology* 26 (2): 292–303.

Howse, R. B., G. Lange, D. C. Farran in C. D. Boyles. 2003. "Motivation and self-regulation as predictors of achievement in economically disadvantaged young children." *The Journal of Experimental Education* 71 (2): 151–174.

Hu, L. in P. M. Bentler. 1998. "Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification." *Psychological Methods* 3 (4): 424–453.

Hu, L. in P. M. Bentler. 1999. "Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives." *Structural Equation Modeling* 6 (1): 1–55.

Izzo, C. V., R. P. Weissberg, W. J. Kasprow in M. Fendrich. 1999. "A longitudinal assessment of teacher perceptions of parent involvement in children's education and school performance." *American Journal of Community Psychology* 27 (6): 817–839.

Jackson, A. P., J. Brooks-Gunn, C. Huang in M. Glassman. 2000. "Single mothers in low-wage jobs: financial strain, parenting, and preschoolers' outcomes." *Child Development* 71 (5): 1409–1423.

Jean Yeung, W., M. R. Linver in J. Brooks-Gunn. 2002. "How money matters for young children's development: Parental investment and family processes." *Child Development* 73 (6): 1861–1879.

Jimerson, S., B. Egeland in A. Teo. 1999. "A longitudinal study of achievement trajectories: Factors associated with change." *Journal of Educational Psychology* 91 (1): 116–126.

Jimerson, S., B. Egeland, L. Alan Sroufe in B. Carlson. 2000. "A prospective longitudinal study of high school dropouts examining multiple predictors across development." *Journal of School Psychology* 38 (6): 525–549.

Johnson, W., M. McGue in W. G. Iacono. 2006. "Genetic and environmental influences on academic achievement trajectories during adolescence." *Developmental Psychology* 42 (3): 514–532.

Kagan, S. L., E. Moore in S. Bredekamp. 1995. *Reconsidering children's early development and learning: toward common views and vocabulary*. Washington, DC, ZDA: National Education Goals Panel, Goal 1 Technical Planning Group.

Kavčič, T. in M. Zupančič. 2006. *Osebnost otrok in njihovi medsebojni odnosi v družini*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Kam, C. M. T. Greenberg in C. A. Kusché. 2004. "Sustained effects of the PATHS curriculum on the social and psychological adjustment of children in special education." *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 12 (2): 66–78.

Kazdin, A. E. 1987. "Treatment of antisocial behavior in children: Current status and future directions." *Psychological Bulletin* 102 (2): 187–203.

Kim, S. in G. H. Brody. 2005. "Longitudinal pathways to psychological adjustment among black youth living in single-parent households." *Journal of Family Psychology* 19 (2): 305–313.

Kirkham, N., L. Cruess in A. Diamond. 2003. "Helping children apply their knowledge to their behavior on a dimension-switching task." *Developmental Science* 6 (5): 449–476.

Kivimäki, M., J. Vahtera, M. Elovainio, H. Helenius, A. Singh-Manoux in J. Pentti. 2005. "Optimism and pessimism as predictors of change in health after death or onset of severe illness in family." *Health Psychology* 24 (4): 413–421.

Kmecl, M., M. Križaj-Ortar, M. Bešter in I. Saksida. 2001. *Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Slovenščina*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Knyazev, G. G., M. Zupančič in H. R. Slobodskaya. 2008. "Child personality in Slovenia and Russia: structure and mean level of traits in parent and self-ratings." *Journal of Cross-Cultural Psychology* 39 (3): 317–334.

Kochanska, G., K. C. Coy in K. T. Murray. 2001. "The development of self-regulation in the first four years of like." *Child Development* 72 (4): 1091–1111.

Kochanska, G., K. T. Murray in K. C. Coy. 1997. "Inhibitory control as a contributor to conscience in childhood: From toddler to early school age." *Child Development* 68 (2): 263–277.

Kochanska, G., K. T. Murray in E. T. Harlan. 2000. "Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development." *Developmental Psychology* 36 (2): 220–232.

Kochanska, G., K. Murray, T. Y. Jacques, A. L. Koenig in K. A. Vandegees. 1996. "Inhibitory control in young children and its role in emerging internalization." *Child Development* 67: 490–507.

Krnel, D. 2001. *Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Spoznavanje okolja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Kwok, O., J. N. Hughes in W. Luo. 2007. "Role of resilient personality on lower achieving first grade students' current and future achievement." *Journal of School Psychology* 45: 61–82.

Kyriakides, L. 2002. "A research-based model for the development of policy on baseline assessment." *British Educational Research Journal* 28 (6): 805–826.

Ladd, G. W. 1990. "Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment?" *Child Development* 61: 1081–1100.

Ladd, G. W., E. S. Buhs in M. Seid. 2000. "Children's initial sentiments about kindergarten: Is school liking an antecedent of early classroom participation and achievement?" *Merrill-Palmer Quarterly* 46: 255–279.

Ladd, G. W. in L. M. Dinella. 2009. "Continuity and change in early school engagement: Predictive of children's achievement trajectories from first to eighth grade?" *Journal of Educational Psychology* 101 (1): 190–206.

LaFreniere, P. J. in J. E. Dumas. 1995. *Social competence and behavior evaluation, Preschool edition (SCBE)*. Los Angeles, Kalifornija, ZDA: Western Psychological Services.

LaFreniere, P. J., J. E Dumas, M. Zupančič, A. Gril in T. Kavčič. 2001. *Vprašalnik o socialnem vedenju otrok: SV-O priročnik*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Laidra, K., H. Pullmam in J. Allik. 2007. "Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school." *Personality and Individual Differences* 42: 441–451.

Lamb, M. E., S. S. Chuang, H. Wessels, A. G. Broberg in C. P. Hwang. 2002. "Emergence and construct validation of the Big Five factors in early childhood: A longitudinal analysis of their ontogeny in Sweden." *Child Development* 73 (5): 1517–1524.

Lamb, M. E., C. Hwang, F. L. Bookstein, A. Broberg, G. Hult in M. Frodi. 1988. "Determinants of social competence in Swedish preschoolers." *Developmental Psychology* 24 (1): 58–70.

Lengua, L. J., E. Honorado in N. R. Bush. 2007. "Contextual risk and parenting as predictors of effortful control and social competence in preschool children." *Journal of Applied Developmental Psychology* 28: 40–55.

MacKinnon, D. P., C. M. Lockwood, J. M. Hoffman, S. G. West in V. Sheets. 2002. "A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects." *Psychological Methods* 7: 83–104.

Mantzicopoulos, P. 2003. "Flunking kindergarten after head start: An inquiry into the contribution of contextual and individual variables." *Journal of Educational Psychology* 95 (2): 268–278.

Marcoulides, G. A. in S. L. Hershberger. 1997. *Multivariate statistical methods: A first course*. Mahwah, New Jersey, ZDA: Lawrence Erlbaum Associates.

Marjanovič Umek, L. 2001. "Psihologija spolov. Podobnosti in razlike med deklicami in dečki." V *Razvojna psihologija: izbrane teme*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 135–143. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Marjanovič Umek, L., G. Sočan in K. Bajc. 2006a. "Psihološki in družinski dejavniki šolske ocene." *Sodobna pedagogika* 2: 108–129.

Marjanovič Umek, L., G. Sočan in K. Bajc. 2006b. "Šolska ocena: koliko jo lahko pojasnimo z individualnimi značilnostmi mladostnika in koliko z dejavniki družinskega okolja." *Psihološka obzorja* 15 (4): 25–52.

Marjanovič Umek, L. in M. Svetina. 2004. "Spoznavni in govorni razvoj v srednjem in poznem otroštvu." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 408–427. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Marjanovič Umek, L. in M. Zupančič. 2004a. "Otroci v vrtcu in šoli." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 468–494. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Marjanovič Umek, L. in M. Zupančič. 2004b. "Socialni in moralni razvoj v zgodnjem otroštvu." V *Razvojna psihologija*, L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 363–381. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Martin, M. O., I. V. S. Mullis, P. Foy (z J. F. Olson, E. Erberber, C. Preuschoff in J. Galia). 2008. *TIMSS 2007 international science report: Findings from IEA's trends in international mathematics and science study at the fourth and eighth grades*. Boston, Massachusetts, ZDA: TIMSS & PIRLS International Study Center.

Martin, R. P. in J. Holbrook. 1985. "Relationship of temperament characteristics to the academic achievement of first-grade children." *Journal of Psychoeducational Assessment* 3: 131–140.

Maruyama, G. M. 1998. *Basics of structural equation modeling*. Thousand Oaks, Kalifornija, ZDA: Sage.

Masten, A. S., J. D. Coatsworth, J. Neemann, S. D. Gest, A. Tellegen in N. Garmezy. 1995. "The structure and coherence of competence from childhood through adolescence." *Child Development* 66: 1635–1659.

Masten, A. S., G. I. Roisman, J. D. Long, K. B. Burt, J. Obradović, J. R. Riley, K. Boelcke-Stennes in A. Tellegen. 2005. "Developmental cascades: Linking academic achievement and externalizing and internalizing symptoms over 20 years." *Developmental Psychology* 41 (5): 733–746.

Maughan, B., R. Rowe, R. Loeber in M. Stouthamer-Loeber. 2003. "Reading problems and depressed mood." *Journal of Abnormal Child Psychology* 31 (2): 219–229.

McClelland, M. M., A. C. Acock in F. J. Morrison. 2006. "The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school." *Early Childhood Research Quarterly* 21: 471–490.

McClelland, M. M., F. J. Morrison in D. L. Holmes. 2000. "Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills." *Early Childhood Research Quarterly* 15 (3): 307–329.

McCrae, R. R. in P. T. Costa. 1997. "Personality trait structure as human universal." *American Psychologist* 52 (5): 509–516.

McCrae, R. R., P. T. Costa, F. Ostendorf, A. Angleitner, M. Hřebíčková, M. D.Avia, J. Sanz et al. 2000. "Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development." *Journal of Personality and Social Psychology* 78: 173–186.

McDermott, P. A. 1984. "Comparative functions of preschool learning style and IQ in predicting future academic performance." *Contemporary Educational Psychology* 9: 38–47.

McDonald Connor, C., S. Son, A. H. Hindman in F. J. Morrison. 2005. "Teacher qualifications, classroom practices, family characteristics, and preschool ex-

perience: Complex effects on first graders' vocabulary and early reading outcomes." *Journal of School Psychology* 43: 343–375.

McWayne, C. M., J. W. Fantuzzo in P. A. McDermott. 2004. "Competency in context: An investigation of the unique contribution of child competencies to early academic success." *Developmental Psychology* 40 (4): 633–645.

Melhuish, E. C. 2001. "The quest for quality in early day care and preschool experience continues." *International Journal of Behavioral Development* 25 (1): 1–6.

Mervielde, I., V. Buyst in F. De Fruyt. 1995. "The validity of the Big-Five as a model for teacher's ratings of individual differences among children aged 4–12 years." *Personality and Individual Differences* 18 (4): 525–534.

Miedel, W. T. in A. J. Reynolds. 1999. "Parent involvement in early intervention for disadvantaged children: Does it matter?" *Journal of School Psychology* 37 (4): 379–402.

Mullin, B. C. in S. P. Hinshaw. 2007. "Emotion regulation and externalizing disorders in children and adolescents." V *Handbook of emotion regulation*, ur. J. J. Gross, 523–541. New York, New York, ZDA: The Guilford Press.

Mullis, I. V. S., M. O. Martin, P. Foy (z J. F. Olson, C. Preuschoff, E. Erberber et al.). 2008. *TIMSS 2007 international mathematics report: Findings from IEA's trends in international mathematics and science study at the fourth and eighth grades*. Boston, Massachusetts, ZDA: TIMSS & PIRLS International Study Center.

Mullis, I. V. S., M. O. Martin, G. J. Ruddock, C. Y. O'Sullivan in C. Preuschoff. 2009. *TIMSS 2011 Assessment Frameworks*. Boston, Massachusetts, ZDA: TIMSS & PIRLS.

Murphy, B. C., S. A. Shepard, N. Eisenberg in R. L. A Fabes. 2004. "Concurrent and across time prediction of young adolescents' social functioning: The role of emotionality and regulation." *Social Development* 13 (1): 56–86.

Murray, K. T. in G. Kochanska. 2002. "Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors." *Journal of Abnormal Child Psychology* 30 (5): 503–514.

Musek, J. 1999. *Psihološki modeli in teorije osebnosti*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Muthén, L. K. 1999, 16. november. Multilevel data/complex sample: Intraclass correlations. 4. sporočilo. Objavljeno na: http://www.statmodel.com/discussion/messages/12/18.html?1238555255

Muthén, L. K. in B. O. Muthén. 1998–2007. *Mplus user's guide*. 5. izdaja. Los Angeles, Kalifornija, ZDA: Muthén & Muthén.

Muthén, L. K. in B. O. Muthén. 2009. Mplus. Različica 5.2. Računalniški program. Los Angeles, Kalifornija, USA: Muthén & Muthén.

Nelson, J. R., G. J. Benner, S. Neill in S. A. Stage. 2006. "Interrelationships among language skills, externalizing behavior, and academic fluency and their impact on the academic skills of students with ED." *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 14 (4): 209–216.

NICHD, National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. 2001. "Child care and children's peer interaction at 24 and 36 months: The NICHD study of early child care." *Child Development* 22 (5): 1478–1500.

———. 2003. "Do children's attention processes mediate the link between family predictors and school readiness?" *Developmental Psychology* 39 (3): 581–593.

Normandeau, S. in F. Guay. 1998. "Preschool behavior and first-grade school achievement: The mediational role of cognitive self-control." *Journal of Educational Psychology* 90 (1): 111–121.

NZCER, New Zealand Council for Educational Research. 2006. *Sustainable school development study. Student questionnaire 2006: Year 2-year 4*. Neobjavljen vprašalnik.

Oakland, T. 1983. "Joint use of adaptive behavior and IQ to predict achievement." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51 (2): 298–301.

O'Neil, R., M. Welsh, R. D. Parke, S. Wang in C. Strand. 1997. "A longitudinal assessment of the academic correlates of early peer acceptance and rejection." *Journal of Clinical Child Psychology* 26 (3): 290–303.

Patterson, G. R., B. D. DeBaryshe in E. Ramsey. 1989. "A developmental perspective on antisocial behavior." *American Psychologist* 44 (2): 329–335.

Pavot, W., E. Diener in F. Fujita. 1990. "Extraversion and happiness." *Personality and Individual Differences* 11 (12): 1299–1306.

Pavot, W. in E. Diener. 1993. "Review of the satisfaction with life scale." *Psychological Assessment* 5 (2): 164–172.

Pečjak S. in K. Košir. 2002. *Poglavja iz pedagoške psihologije: izbrane teme*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Peugh, J. L. in C. K. Enders. 2004. "Missing data in educational research: A review of reporting practices and suggestions for improvement." *Review of Educational Research* 74 (4): 525–556.

Peugh, J. L. in C. K. Enders. 2005. "Using the SPSS MIXED procedure to fit cross-sectional and longitudinal multilevel models." *Educational and Psychological Measurement* 65 (5): 717–741.

Pierrehumbert, B., T. Ramstein, A. Karmaniola, O. Halfon in R. Miljkovitch. 2002. "Quality of child care in the preschool years: A comparison of the influence of home care and day care charasteristics on child outcome." *International Journal of Behavioral Development* 26 (5): 385–396.

Poropat, A. E. 2009. "A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance." *Psychological Bulletin* 135 (2): 322–338.

Poteat, G. M., K. L. Wuensch in N. B. Gregg. 1988. "An investigation of differential prediction with the WISC-R." *Journal of School Psychology* 26: 59–68.

Praper, P. 1999. *Razvojno analitična psihoterapija.* 2. izdaja. Ljubljana: Inštitut za klinično psihologijo.

———. 1995. *Tako majhen, pa že nervozen!?: predsodki in resnice o nevrozi pri otroku*. 2. izdaja. Nova Gorica: Educa.

Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v devetletni osnovni šoli. 2005. Uradni list Republike Slovenije 65-2888/2005. Objavljeno na: http://www.uradni-list.si/1/content?id=57003.

Puklek, M. in A. Gril. 1999. "Socialnoemocionalne in vedenjske značilnosti otrok ob vstopu v šolo." V *Razvojnopsihološke značilnosti različno starih otrok ob vstopu v* šolo, ur. M. Zupančič, 43–66. Ljubljana: i2.

Puklek Levpušček, M. in M. Zupančič. 2007. "Slovenia." V *International encyclopedia of adolescence*, ur. J. J. Arnett, 866–877. London: Routledge.

Puklek Levpušček, M. in M. Zupančič. 2009. *Osebnostni, motivacijski in socialni dejavniki učne uspešnosti*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

Raven, J., J. C. Raven in J. H. Court. 1999. *Priročnik za Ravenove progresivne matrice in besedne lestvice. 2. zvezek. Barvne progresivne matrice*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Ray C. E. in S. N. Elliott. 2006. "Social adjustment and academic achievement: A predictive model for students with diverse academic and behavior competencies." *School Psychology Review* 35 (3): 493–501.

Reynolds, A. J., N. A. Mavrogenes, N. Bezrucko in M. Hagemann. 1996. "Cognitive and family-support mediators of preschool effectiveness: A confirmatory analysis." *Child Development* 67:1119–1140.

Rimm-Kaufman, S. E. in R. C. Pianta. 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.

Rose-Krasnor, L. 1997. "The nature of social competence: A theoretical review." *Social Development* 6: 111–135.

Rosenberg, M. 1989. *Society and the adolescent self-image.* Prenovljena izdaja. Middletown, Connecticut, ZDA: Wesleyan University Press.

Rothbart, M. K. in J. E. Bates. 2006. "Temperament." V *Handbook of child psychology, Vol. 3: Social, emotional, and personality development*, ur. knjige N. Eisenberg in ur. serije W. Damon in R. L. Lerner, 6. izdaja, 99–166. Hoboken, New Jersey, ZDA: John Wiley & Sons.

Ruble, D. N., C. L. Martin in S. A. Berenbaum. 2006. "Gender development." V *Handbook of child psychology, Vol. 3: Social, emotional, and personality development*, ur. knjige N. Eisenberg in ur. serije W. Damon in R. L. Lerner, 6. izdaja, 858–932. Hoboken, New Jersey, ZDA: John Wiley & Sons.

Rus, V. S. 1999. *Sociopsihologija kot paradigma socialne psihologije.* Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Savage, R. in S. Carless. 2004. "Predicting curriculum and test performance at age 7 years from pupil background, baseline skills and phonological awareness at age 5." *British Journal of Educational Psychology* 74: 155–171.

Savage, R., S. Carless in V. Ferraro. 2007. "Predicting curriculum and test performance at age 11 years from pupil background, baseline skills and phonological awareness at age 5 years." *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48 (7): 732–739.

Schafer, J. L. in J. W. Graham. 2002. "Missing data: Our view of the state of the art." *Psychological Methods* 7 (2): 147–177.

Scheier, M. F., C. S. Carver in M. W. Bridges. 1994. "Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life orientation test." *Journal of Personality and Social Psychology* 67 (6): 1063–1078.

Schwarz, J. C., R. G. Strickland in G. Krolick. 1974. "Infant day care: Behavioral effects at preschool age." *Developmental Psychology* 10 (4): 502–506.

Shiner, R. L. 2000. "Linking childhood personality with adaptation: evidence for continuity and change across time into late adolescence." *Journal of Personality and Social Psychology* 78 (2): 310–325.

Singh, K., M. Granville in S. Dika. 2002. "Mathematics and science achievement: Effects of motivation, interest, and academic engagement." *The Journal of Educational Research* 95 (6): 323–332.

Snijders, T. A. B. in R. J. Bosker. 1999. *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modeling.* London: Sage. Objavljeno v bazi Google Scholar.

Spinath, B., F. M. Spinath, N. Harlaar in R. Plomin. 2006. "Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value." *Intelligence* 34: 363–374.

Spinrad, T. L., N. Eisenberg, A. Cumberland, R. A. Fabes, C. Valiente, S. A. Shepard, M. Reiser, S. H. Losoya in I. K Guthrie. 2006. "Relation of emotion-related regulation to children's social competence: A longitudinal study." *Emotion* 6 (3): 498–510.

Spinrad, T. L., N. Eisenberg, B. Gaertner, T. Popp, C. L. Smith, A. Kupfer, K. Greving , J. Liew in C. Hofer. 2007. "Relations of maternal socialization and toddlers' effortful control to children's adjustment and social competence." *Developmental Psychology* 43 (5): 1170–1186.

Sočan, G., T. Kavčič in M. Zupančič. 2008. "How early can we begin assessing g with coloured progressive matrices?" Prispevek, predstavljen na osmi konferenci *Alpe-Adria, Ljubljana, 2.–4. oktober.*

Stewart, E. B. 2008. "School structural characteristics, student effort, peer associations, and parental involvement: The influence of school- and individual-level factors on academic achievement." *Education and Urban Society* 40 (2): 179–204.

Stipek D. J. in R. H. Ryan. 1997. "Economically disadvantaged preschooler ready to learn but further to go." *Developmental Psychology* 33 (4): 711–723.

Suchodoletz von, A., G. Trommsdorff, T. Heikamp, F. Wieber in P. M. Gollwitzer. 2009. "Transition to school: The role of kindergarten children's behavior regulation." *Learning and Individual Differences* 19: 561–566.

Supplee, L. H., D. S. Shaw, K. Hailstones in K. Hartman. 2004. "Family and child influences on early academic and emotion regulatory behaviors." *Journal of School Psychology* 42: 221–242.

SURS, Statistični urad Republike Slovenije. b.d. Preglednica 2. Objavljeno na: http://www.stat.si/KatalogRDS/start.html.

Tabachnick, B. G. in L.S. Fidell. 2007. *Using multivariate statistics*. 5. izdaja. Boston, Massachusetts, ZDA: Allyn and Bacon.

Tan, E. T. in W. A. Goldberg. 2009. "Parental school involvement in relation to children's grades and adaptation to school." *Journal of Applied Developmental Psychology* 30: 442–453.

The Rosenberg self-esteem scale. b. d. Objavljeno na: http://www.bsos.umd.edu/socy/Research/rosenberg.htm.

Toličič, I. 1986. *POŠ: preizkus pripravljenosti otrok za šolo. Priročnik.* Ljubljana: Zavod SR Slovenije za produktivnost dela, Center za psihodiagnostična sredstva.

Tomšič, G., M. Cotič in Z. Magajna. 2001. *Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Matematika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Tramontana, M. G., S. R. Hooper in S. C. Selzer. 1988. "Research on the preschool prediction of later academic achievement: A review." *Developmental Review* 8: 89–146.

Tymms, P. 1999. "Baseline assessment, value-added and the prediction of reading." *Journal of Research in Reading* 22 (1): 27–36.

———. 2001. "The development of a computer-adaptive assessment in the early years." *Educational and Child Psychology* 18 (3): 20–30.

Tymms, P., C. Merrell, B. Henderson, S. Albone in P. Jones. 2007. "Links between children's starting points and finishing points in primary school." Prispevek, predstavljen na 12. konferenci *European Association for Research on Learning and Instruction, Budimpešta, Madžarska, 28. avgust–1. september.*

Tymms, P., C. Merrell in P. Jones. 2004. "Using baseline assessment data to make international comparisons." *British Educational Research Journal* 30 (5): 673–689.

Valiente, C. in N. Eisenberg. 2008. "Emotion regulation." V *Psychology of classroom learning: An encyclopedia*, ur. E. Anderman in L. Anderman. Detroit: Macmillan Reference.

Valiente, C., N. Eisenberg, C. L. Smith, M. Reiser, R. A. Fabes, S. Losoya, I. K. Guthrie, B. C. Murphy. 2003. "The relations of effortful control and reactive control to children's externalizing problems: A longitudinal assessment." *Journal of Personality* 71 (6): 1171–1196.

Valiente, C., K. Lemery-Chalfant, J. Swanson in M. Reiser. 2008. "Prediction of children's academic competence from their effortful control, relationships, and classroom participation." *Journal of Educational Psychology* 100 (1): 67–77.

Vidmar, M. 2006. *Vprašalniki – mama*. Neobjavljeni prevodi vprašalnikov. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

———. 2007a. *Vprašalnik za učiteljico/učitelja*. Neobjavljen vprašalnik. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

———. 2007b. *Vprašalnik za učence/učenke*. Neobjavljen vprašalnik. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

———. 2011. "Socialna kompetentnost in učna uspešnost v prvih razredih osnovne šole." *Šolsko polje* 22 (1–2): 31–54.

Vidmar, M. in M. Zupančič. 2006a. *PIPS: Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo – začetni preizkus in spremljanje*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Vidmar, M. in M. Zupančič. 2006b. "Translation and adaptation issues when introducing PIPS into Slovenian context." V: P. Tymms (vodja simpozija), *On-entry baseline: Translation, adaptation and progress measures*. Simpozij, predstavljen na peti konferenci *International Test Commission, Bruselj, Belgija, 6.–8. julij*.

Vidmar, M. in M. Zupančič. 2007a. *Predloge za oceno doseženih standardov znanja v 2. razredu*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Vidmar, M. in Zupančič, M. 2007b. *PIPS: Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo – dodatek*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Vidmar, M. in M. Zupančič. 2008. "Translation and adaptation of the on-entry baseline assessment and its predictive validity." V *Hawaii International Conference on Education: conference proceedings*. CD ROM, 2945–2962. Honolulu, Havaji, ZDA: HICE.

Vitaro, F., M. Brendgen, S. Larose in R. E. Tremblay. 2005. "Kindergarten disruptive behaviors, protective factors, and educational achievement by early adulthood." *Journal of Educational Psychology* 97 (4): 617–629.

Watkins M. W. in J. J. Glutting. 2000. "Incremental validity of WISC-III profile elevation, scatter, and shape information for predicting reading and math achievement." *Psychological Assessment* 12 (4): 402–408.

Welsh, M., R. D. Parke, K. Widaman in R. O'Neil. 2001. "Linkages between children's social and academic competence: A longitudinal analysis." *Journal of School Psychology* 39 (6): 463–481.

Wentzel, K. R. 1991. "Relations between social competence and academie achievement in early adolescence." *Child Development* 62: 1066–1078.

Wentzel, K. R. 1993. "Does being good make the grade? Social behavior and academic competence in middle school." *Journal of Educational Psychology* 85 (2): 357–364.

White, K. R. 1982. "The relation between socioeconomic status and academic achievement." *Psychological Bulletin* 91 (3): 461–481.

Widaman, K. F. in S. P. Reise. 1997. "Exploring the measurement invariance of psychological instruments: Applications in the substance use domain." V *The science of prevention: Methodological advances from alcohol and substance abuse research*, ur. K. J. Bryant, M. Windle in S. G. West, 281–324. Washington, DC, ZDA: American Psychological Association.

Widaman, K. F. in J. S. Thompson. 2003. "On specifying the null model for incremental fit indices in structural equation modeling." *Psychological Methods* 8 (1): 16–37.

Wilkinson, J. E., J. Watt, A. Napuk in B. Normand. 1998. "Baseline assessment literature review and pre-school record keeping in Scotland." *Interchange* 55: 4–19.

Willcutt, E. G. in B. F. Pennington. 2000. "Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability." *The Journal of Child Psychology and Psychiatry* 41 (8): 1039–1048.

Winsteps. Različica 3.63.0, 2007. Računalniški program.

Wood, J. 2006. "Effect of anxiety reduction on children's school performance and social adjustment." *Developmental Psychology* 42 (2): 345–349.

Wylie, C. in J. Thompson. 1998. *Competent children at 6. Families, early education and schools*. Elektronska različica. Wellington, Nova Zelandija: New Zealand Council for Educational Research.

Zakon o vrtcih. 1996. Uradni list Republike Slovenije 12-569/1996. Objavljeno na: http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=199612&stevilka=569

Zhou, Q., C. Hofer, N. Eisenberg, M. Reiser, T. L. Spinrad in R. A. Fabes. 2007. "The developmental trajectories of attention focusing, attentional and behavioral persistence, and externalizing problems during school-age years." *Developmental Psychology* 43 (2): 369–385.

Zupančič, M. 2004a. "Predmet in zgodovina razvojne psihologije." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 6–27. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

———. 2004b. "Razvoj čustev in temperament ter osebnost v obdobjih dojenčka in malčka." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M.

Zupančič, 232–254. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

———. 2006. *Vpliv vrtca na otrokov razvoj in njegovo uspešnost v šoli*. Neobjavljeno zaključno poročilo o opravljeni raziskavi. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Zupančič, M., S. Cecić-Erpič in D. Boben. 2001. *Vprašalnik Velikih pet za otroke in mladostnike*. Neobjavljeno raziskovalno poročilo. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Zupančič, M., A. Gril in T. Kavčič. 2001. "Socialno vedenje in sociometrični položaj predšolskih otrok v vrtcu." *Psihološka obzorja* 10 (2): 67–88.

Zupančič, M., A. Gril in T. Kavčič. 2006. "Child and early adolescent personality: The trait structure, age trends and gender differences." *Studia Psychologica* 48: 311–332.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2004a. "Temperament in osebnost v srednjem in poznem otroštvu." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 440–450. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2004b. "Early vs. late entry to pre-school: Some developmental implications." *European Early Childhood Education Research Journal* 12 (2): 119–131.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2004c. "Personality structure in Slovenian three-year-olds: The inventory of child individual differences." *Psihološka obzorja* 13 (1): 9–28.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2004d. "Temperament in osebnost v zgodnjem otroštvu." V *Razvojna psihologija*, ur. L. Marjanovič Umek in M. Zupančič, 350–362. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Zupančič M. in T. Kavčič. 2005a. *Vprašalnik družinskega okolja-II (VDO-II)*. Neobjavljen vprašalnik. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2005b. "Child personality measures as contemporaneous and longitudinal predictors of social behaviour in pre-school." *Psihološka obzorja* 14 (1): 17–33.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2006. "The age of entry into high quality preschool, child and familiy factors, and developmental outcomes in early childhood." *European Early Childhood Education Research Journal* 14 (1): 91–111.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2007a. *Otroci od vrtca do šole: razvoj osebnosti in socialnega vedenja ter učna uspešnost prvošolcev.* Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2007b. "Vzdolžna in sočasna napoved učnih dosežkov pri prvošolcih." *Šolsko polje* 18 (5/6): 141–170.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2008. "Dejavniki okolja, otrokovo socialno vedenje v vrtcu/šoli in učna uspešnost v prvem razredu." *Šolsko polje* 19 (1/2): 51–79.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2009. *Vprašalnik o medosebnih razlikah za otroke in mladostnike VMR-OM. Priročnik*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Zupančič, M. in T. Kavčič. 2011. "Factors of social adjustment to school: Child's personality, family and pre-school." *Early child development and care* 181 (4): 493–504.

Zupančič, M., T. Kavčič in U. Fekonja. 2003. "Personality structure of toddlers and pre-school children as perceived by their kindergarten teachers." *Psihološka obzorja* 12 (1): 7–26.

Zupančič, M., A. Podlesek in T. Kavčič. 2004. "Parental child-care practices of Slovenian preschoolers' mothers and fathers: The family environment questionnaire." *Psihološka obzorja* 13 (3): 7–26.

Zupančič, M., A. Podlesek in T. Kavčič. 2006. "Personality types as derived from parental reports on 3-year-old." *European Journal of Personality* 20 (4): 285–303.

Zupančič, M. in M. Puklek. 1999. "Napoved učne uspešnosti učencev v prvem razredu osnovne šole." V *Razvojnopsihološke značilnosti različno starih otrok ob vstopu v šolo*, ur. M. Zupančič, 76–92. Ljubljana: i2.

Zupančič, M., G. Sočan in T. Kavčič. 2009. "Consistency in adult reports on child personality over the pre-school years." *European Journal of Developmental Psychology* 6 (4): 455–480.

Zupančič, M. in M. Vidmar. 2010. "Osebnostne poteze v otroštvu: vzdolžna in sočasna napoved spoznavnih značilnosti pri prvošolcih." *Šolsko polje* 21 (3–4): 29–50.

Stvarno kazalo

A

agresivnost 19, 22, 32, 42, 47, 86, 90, 104, 108, 149
anksioznost 19, 21, 22, 25, 27, 29, 62, 88, 100, 108, 149
avtoritativnost 44, 56, 64, 86, 101, 107, 109, 126, 130, 133, 140

D

dedljivost 38, 128, 133
dejavniki tveganja 34, 140

E

egoizem 19, 108, 149

I

impulzivnost 17, 50, 110, 132
izobrazba mame 14, 31, 37, 47, 55, 57, 91, 96, 99, 101, 103, 105, 107, 108, 125, 127, 128, 129, 131, 136, 140, 141, 150, 160

J

jeza 19, 32, 108, 149

N

nasprotovanje 19, 108, 149
nebesedna inteligentnost 31, 55, 57, 58, 84, 91, 96, 99, 107, 108, 125, 127, 128, 146
neučinkovit nadzor 44, 56, 64, 86, 107, 110, 140

O

odvisnost 19, 88, 100, 108, 149
osamljenost 19, 108, 149

P

potrtost 19, 108, 149
psihološke značilnosti mame 45, 54, 81, 82, 83, 125, 135, 140

S

samouravnavanje 86, 111, 129, 130, 137, 139

socialna kompetentnost 16, 22, 25, 26, 44, 65, 116, 120
spodbujanje spoznavnega razvoja 44, 45, 126, 128, 130, 140
stabilnost 22, 23, 24, 26, 33, 41, 47, 49, 111, 113, 115, 116, 121, 123, 128
standardi znanja 66
starševstvo 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 57, 97, 101, 105, 125, 126, 130, 131, 133, 134, 140

T

temeljne kompetentnosti ob vstopu v šolo 31, 66, 101, 103, 107, 109, 125, 128, 131, 135, 140

U

učna uspešnost 13, 78, 80, 84, 100, 104, 148
uveljavljanje moči 44, 56, 64, 86, 107, 110, 140

V

varovalni dejavniki 140, 141
vedenje, ponotranjeno 17, 18, 23, 24, 25, 31, 34, 43, 56, 77, 80, 81, 82, 87, 89, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 105, 111, 112, 113, 115, 116, 120, 122, 123, 124, 125, 129, 131, 133, 139, 140, 146, 149
vedenje, pozunanjeno 13, 17, 18, 20, 22, 24, 29, 31, 34, 42, 43, 56, 57, 80, 81, 82, 87, 89, 90, 91, 95, 96, 102, 103, 104, 105, 108, 110, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 130, 131, 135, 139, 140, 141, 147, 149
vedenjske težave 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 28, 31, 36, 42, 46, 48, 54, 56, 57, 58, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 101, 108, 109, 111, 113, 115, 121, 124, 132, 139, 140, 142, 149
vključenost v vrtec 34, 35, 36, 71, 91, 95, 96, 124, 140

Z

zanesljivost 55, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71
značilnosti družinskega okolja 14, 31, 34, 45, 56, 83, 86, 96, 101, 107, 109, 125, 130, 135, 143

Maša Vidmar, *Vedenjske težave in učna uspešnost*
Znanstvena monografija

Digitalna knjižnica
Uredniški odbor: Igor Ž. Žagar (Educational Research Institute & University of Primorska), Jonatan Vinkler (University of Primorska), Janja Žmavc (Educational Research Institute), Alenka Gril (Educational Research Institute)
Zbirka: Dissertationes (znanstvene monografije), 30
Glavni in odgovorni urednik: Igor Ž. Žagar

Recenzenta: Maja Zupančič, Norbert Jaušovec
Oblikovanje, prelom in digitalna objava: Jonatan Vinkler

Založnik: Pedagoški inštitut
Gerbičeva 62, SI-1000 Ljubljana
Ljubljana 2017
Za založnika: Igor Ž. Žagar

ISBN 978-961-270-255-7 (pdf)
http://www.pei.si/ISBN/978-961-270-255-7.pdf
ISBN 978-961-270-256-4 (html)
http://www.pei.si/ISBN/978-961-270-256-4/index.html
DOI: https://www.doi.org/10.32320/978-961-270-255-7

© 2017 Pedagoški inštitut/Educational Research Institute

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

159.97:37.091.212.6(0.034.2)

VIDMAR, Maša
Vedenjske težave in učna uspešnost [Elektronski vir] : [znanstvena monografija] / Maša Vidmar. - El. knjiga. - Ljubljana : Pedagoški inštitut, 2017. - (Digitalna knjižnica. Dissertationes ; 30)

Način dostopa (URL): http://www.pei.si/ISBN/978-961-270-256-4/index.html

ISBN 978-961-270-255-7 (pdf)
ISBN 978-961-270-256-4 (html)

291289600

Maša Vidmar (1981) is a researcher at the Educational Research Institute and a docent (assistant professor) of psychology at the University of Maribor. Her research work is grounded in educational and developmental psychology. Her expertise lay in social and emotional aspects of learning and teaching, including relational competence and its measurement, relations of social behaviour with academic achievement. Her research interests include also early childhood education and care. She is currently involved in several national and international projects. She publishes regularly journal articles, book chapters, books and conference papers.

Monografija predstavlja pomembno delo zato, ker avtorica v njej na slovenskem vzorcu prvič preverja vedenjske naloge za ugotavljanje otrokovega samouravnavanja. Ugotovitve imajo posebno vrednost zaradi prenosljivosti nekaterih ugotovitev v razvojnopsihološko in vzgojnoizobraževalno prakso ...

MAJA ZUPANČIČ

Avtorica v svojem delu uporablja najnovejše pristope k raziskovanju in obdelavi podatkov, kar daje publikaciji ter ugotovitvam, ki jih izpostavlja, še dodatno težo.

NORBERT JAUŠOVEC