

# Uloga osjetljivosti na okolinu u odnosima između obiteljskih čimbenika, strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe u razdoblju tranzicije u adolescenciju

---

Džida, Marija

Doctoral thesis / Disertacija

2023

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:202272>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-18**



*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Marija Džida

**ULOGA OSJETLJIVOSTI NA OKOLINU U  
ODNOSIMA IZMEĐU OBITELJSKIH  
ČIMBENIKA, STRATEGIJA REGULACIJE  
EMOCIJA I PSIHOLOŠKE PRILAGODBE  
U RAZDOBLJU TRANZICIJE U  
ADOLESCENCIJU**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2023.



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Marija Džida

**ULOGA OSJETLJIVOSTI NA OKOLINU U  
ODNOSIMA IZMEĐU OBITELJSKIH  
ČIMBENIKA, STRATEGIJA REGULACIJE  
EMOCIJA I PSIHOLOŠKE PRILAGODBE  
U RAZDOBLJU TRANZICIJE U  
ADOLESCENCIJU**

DOKTORSKI RAD

Mentorica: prof. dr. sc. Gordana Keresteš

Zagreb, 2023.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Marija Džida

**THE ROLE OF ENVIRONMENTAL  
SENSITIVITY IN THE RELATIONS  
BETWEEN FAMILY FACTORS,  
EMOTION REGULATION  
STRATEGIES AND PSYCHOLOGICAL  
ADJUSTMENT IN THE PERIOD OF  
TRANSITION TO ADOLESCENCE**

DOCTORAL DISSERTATION

Supervisor: prof. Gordana Keresteš, PhD

Zagreb, 2023

## **ZAHVALE**

Zahvaljujem sudionicima projekta CHILD-WELL na izdvojenom vremenu, suradnji i doprinosu bez kojih ovo istraživanje ne bi bilo moguće.

Izražavam svoju najdublju zahvalnost svojoj mentorici, prof. dr. sc. Gordani Keresteš, na vodstvu, podršci i stručnosti, koji su bili nezamjenjivi u dovršetku ovog rada. Veliko hvala mojoj institutskoj mentorici prof. dr. sc. Andreji Brajša-Žganec, voditeljici projekta CHILD-WELL, na podršci i optimizmu kojim me je uvijek gurala naprijed.

Zahvaljujem i članovima Povjerenstva za praćenje i članovima Povjerenstva za ocjenu ovoga rada, prof. dr. sc. Denisu Bratku, doc. dr. sc. Teni Vukasović Hlupić i izv. prof. dr. sc. Mirandi Novak na njihovom doprinosu i vrijednim povratnim informacijama tijekom trajanja doktorskog studija.

Posebno zahvaljujem svojim roditeljima i braći na tome što su uvijek vjerovali u mene, a mojim prijateljicama i kolegicama na ohrabrenju i prijateljstvu tijekom ovog akademskog putovanja. Najveće hvala mom Mateju, bez kojeg bi ovaj doktorski put bio puno teži.

## O MENTORICI

Gordana Keresteš je redovita profesorica razvojne psihologije u trajnom izboru na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Nositeljica je kolegija iz razvojne psihologije na prijediplomskom (Psihologija djetinjstva i adolescencije), diplomskom (Psihologija roditeljstva) i doktorskom studiju psihologije (Longitudinalni nacrti i analize podataka; Obitelj kao kontekst razvoja). Istraživački interesi usmjereni su joj na odnose između roditelja i djece, odrednice roditeljskog ponašanja, kontekstualne čimbenike razvoja te razvoj vještina čitanja i pisanja. Suraduje s Odsjekom za psihologiju Sveučilišta u Goteborgu, Švedska, gdje je, u sklopu dvaju međunarodnih znanstvenih projekata o razvoju vještina čitanja i pisanja, bila na više kraćih istraživačkih boravaka. Objavila je nekoliko knjiga te više desetaka znanstvenih i stručnih radova u domaćim i međunarodnim znanstvenim časopisima (npr. *Computers in Human Development*; *Croatian Medical Journal*; *Current Psychology*; *Društvena istraživanja*; *European Journal of Personality*; *International Journal of Behavioral Development*; *Journal of Child and Family Studies*; *Journal of Early Adolescence*; *Journal of Social and Personal Relationships*; *Psihologijske teme*; *Reading and Writing*; *Scandinavian Journal of Psychology*; *Suvremena psihologija*). Njezin stručni rad usmjeren je u unaprjeđivanje dobrobiti djece i adolescenata, posebno onih iz najranjivijih skupina (djeca s razvojnim rizicima i teškoćama, djeca u udomiteljskoj skrbi). Bila je zamjenica pročelnika Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (2004.-05.), zamjenica voditeljice doktorskog studija psihologije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (2006.-07.), predstojnica Katedre za razvojnu psihologiju Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u više mandata), tajnica Hrvatskog psihološkog društva (1991.-92.) i članica Povjerenstva za provedbu istraživanja za Nacionalnu strategiju poticanja čitanja za razdoblje od 2017. do 2022. Trenutačno je predsjednica Upravnog vijeća Poliklinike za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, zamjenica predsjednice Nacionalnog etičkog povjerenstva za istraživanja s djecom, članica Upravnog odbora Hrvatske udruge za ranu intervenciju u djetinjstvu, članica Stručnog vijeća Centra za djecu, mlade i obitelj Velika Gorica, članica Vijeća za djecu Republike Hrvatske te članica Savjeta znanstvenog časopisa Klinička psihologija. Članica je više strukovnih udruga (Hrvatskog psihološkog društva, Hrvatske psihološke komore, European Society for Developmental Psychology, European Literacy Network, European Network for Social and Emotional Competence, European Family Support Network, International Society on Early Intervention).

## SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati predviđa li roditeljska ekspresivnost mjerena zasebno za majku i oca te na razini obitelji (dijeljena) djetetovo korištenje dviju strategija regulacije emocija - ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije – tijekom tranzicije u adolescenciju te istražiti predviđaju li te strategije djetetovu psihološku prilagodbu. Ispitano je i posreduju li strategije regulacije emocija odnose roditeljske ekspresivnosti i djetetove prilagodbe te moderira li djetetova osjetljivost na okolinu te odnose. Istraživački nacrt uključivao je dvije točke mjerenja s razmakom od jedne godine. U prvoj točki mjerenja u istraživanju je sudjelovalo 728 trijada majki, očeva i djece (45.7% dječaci) dobi od 8 do 13 godina. Rezultati su pokazali da dijeljena i zasebna majčina i očeva pozitivna i negativna ekspresivnost nisu predviđale promjene u djetetovom korištenju strategija regulacije emocija. Te odnose nije moderirala djetetova osjetljivost na okolinu. Strategije regulacije emocija mjerene u prvoj točki nisu predviđale promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima djece, niti su ti odnosi bili moderirani djetetovom osjetljivošću na okolinu. Emocionalni i ponašajni problemi djece, mjereni u prvoj točki, predviđali su povećanja u korištenju ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja. Strategije regulacije emocija nisu bile medijatori u odnosu dijeljene i zasebne roditeljske ekspresivnosti i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Očeva i dijeljena pozitivna ekspresivnost roditelja predviđale su smanjenje emocionalnih i ponašajnih problema samo za visoko osjetljivu djecu. Ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena, mjerene u drugoj točki, predviđale su promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima uz kontrolu početnih razina strategija regulacije. Pozitivna veza ekspresivne supresije mjerene u drugoj točki mjerenja i povećanja u ukupnim problemima bila je snažnija za visoko osjetljivu djecu u odnosu na nisko osjetljivu djecu. Provedeno istraživanje nije potvrdilo ulogu roditeljske ekspresivnosti u razvoju dječje regulacije emocija i psihološke prilagodbe tijekom tranzicije u adolescenciju (iznimka je povezanost očeve i dijeljene roditeljske pozitivne ekspresivnosti sa smanjenjem emocionalnih i ponašajnih problema visoko osjetljive djece), ali je pokazalo da su promjene u dječjoj psihološkoj prilagodbi dosljedno povezane s promjenama u ponašanjima kojima djeca nastoje regulirati svoje emocije.

Ključne riječi: roditeljska ekspresivnost, regulacija emocija, ponovna kognitivna procjena, ekspresivna supresija, psihološka prilagodba, tranzicija u adolescenciju

## SUMMARY AND KEYWORDS

The period of transition to adolescence is considered one of the key periods for the development of emotion regulation skills. Due to numerous developmental changes during this period, children can more flexibly use different emotion regulation strategies. Cognitive reappraisal and expressive suppression are two emotion regulation that develop intensively during adolescence. According to the models of emotion socialization, child's emotion regulation is a mediator between different types of parental behaviors, including parental self-expressiveness, and child's psychological adjustment. In those models, children's individual characteristics, such as environmental sensitivity, are positioned as potential moderators of parental effects. This moderating role of environmental sensitivity is well described within the environmental sensitivity framework. According to this framework, children vary in their susceptibility to different external and internal stimuli. Compared to low-sensitive children, high-sensitive children are hypothesized to be more prone to negative effects in unfavorable contexts, but they also stand to gain more in favorable contexts.

The role of the mother's and father's positive and negative expressiveness in the development of children's cognitive reappraisal and expressive suppression use is insufficiently examined in prior studies. Similarly, there is a need for further studies that would explore links between children's emotion regulation and adjustment during the transition to adolescence while considering their temperamental characteristics.

The aim of this study was to examine the full emotion socialization model, with changes in children's usage of cognitive reappraisal and expressive suppression as mediators between mothers' and fathers' expressiveness and changes in children's emotional and behavioral problems during the transition to adolescence. It was also explored whether children's environmental sensitivity moderates links in the aforementioned model.

This study was conducted as part of the Child Well-being in the Context of the Family project (CHILD-WELL), financed by the Croatian Science Foundation (IP-2019-04-6198). It was a two-wave study spanning one year with 728 mother-father-child triads. Children (45.7% boys) were aged between 8 and 13 years in the first wave. In both waves, children provided data about their own habits of using two emotion regulation strategies (cognitive reappraisal and expressive suppression), environmental sensitivity, and their levels of emotional and behavioral problems. Parents gave information about their own expressiveness within the family in the first study wave.



After data cleaning, the main hypotheses were tested by employing both structural equation modeling and path analysis depending on the model complexity. Predictive effects of parental expressiveness were examined at the family level by employing the common fate model, as well as separately for each parent. Hypothesized models were tested in three main steps. Firstly, parental expressiveness was examined as a predictor of changes in children's emotion regulation strategies. Secondly, it was explored whether emotion regulation strategies measured at baseline predicted changes in emotional and behavioral problems. Thirdly, whole mediational model was tested with emotion regulation use in second wave as a mediator between parental expressiveness and changes in emotional and behavioral problems. Environmental sensitivity was examined as a moderator of all direct and indirect effects.

The results showed that positive and negative parental expressiveness in the family context did not predict changes in children's cognitive reappraisal and expressive suppression. There were no individual effects for mothers or fathers in the prediction of the two child emotion regulation strategies. Furthermore, children's environmental sensitivity did not moderate the parental effects. There were also no longitudinal links between emotion regulation strategy usage and changes in emotional and behavioral problems, nor were those links moderated by environmental sensitivity. However, there was a small positive longitudinal link between emotional and behavioral problems measured at baseline and changes in expressive suppression. Children with higher emotional and behavioral problems at baseline had increases in expressive suppression a year later. Next, in this study, we did not find moderated indirect effects between parental expressiveness and changes in children's emotional and behavioral problems, through changes in emotion regulation at different levels of a child's environmental sensitivity. Changes in expressive suppression and cognitive reappraisal were expectedly linked to changes in emotional and behavioral problems. Decreases in reappraisal and increases in suppression were linked to increases in emotional and behavioral problems. Environmental sensitivity moderated only the direct link between positive parental expressiveness and changes in emotional and behavioral problems and the link between expressive suppression measured at the second wave and changes in emotional and behavioral problems. Only for children with high levels of environmental sensitivity, there was a negative link between family-level positive expressiveness and changes in emotional and behavioral problems. Compared to low-sensitive children, highly sensitive children whose parents had high positive expressiveness experienced lower total problems a year later. The father's positive expressiveness showed a similar pattern of interactive effect with environmental sensitivity in the prediction of emotional and

behavioral problems. Lastly, compared to low-sensitive children, for high-sensitive children, there was a stronger positive link between expressive suppression measured at the second wave and changes in emotional and behavioral problems. Patterns of significant interaction effects support the differential susceptibility model according to which highly sensitive children have more positive outcomes in positive contexts and more negative outcomes in negative contexts.

Overall, this study did not provide evidence about the importance of parental expressiveness in two-parent families for the development of cognitive reappraisal and expressive suppression during the transition to adolescence. This result should be cautiously interpreted while considering selection bias. Similarly, this study does not provide enough evidence about the direction of prospective links between emotion regulation strategy usage and psychological adjustment. However, changes in both emotion regulation strategies were consistently linked with changes in psychological adjustment. Although these results do not allow for causal interpretations, they demonstrate consistent interrelatedness of changes in mental health and behaviors used to modulate emotions. Lastly, this study supports differential susceptibility model and points to the importance of considering child characteristics in developmental models.

Keywords: parental expressiveness, emotion regulation, cognitive reappraisal, expressive suppression, psychological adjustment, transition to adolescence

## Sadržaj

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD .....                                                                                                 | 1  |
| 1.1. Emocije i regulacija emocija .....                                                                       | 2  |
| 1.1.1. Strategije regulacije emocija .....                                                                    | 3  |
| 1.1.2. Procesni model regulacije emocija .....                                                                | 3  |
| 1.1.3. Tijek regulacije prema procesnom modelu regulacije emocija .....                                       | 5  |
| 1.2. Regulacija emocija u razdoblju tranzicije u adolescenciju.....                                           | 5  |
| 1.2.1. Ekspresivna supresija tijekom tranzicije u adolescenciju.....                                          | 6  |
| 1.2.2. Ponovna kognitivna procjena tijekom tranzicije u adolescenciju.....                                    | 8  |
| 1.2.3. Zaključno o regulaciji emocija tijekom tranzicije u adolescenciju .....                                | 9  |
| 1.3. Modeli razvoja regulacije emocija prilikom tranzicije u adolescenciju – uloga obiteljskog konteksta..... | 10 |
| 1.3.1. Modeli roditeljske socijalizacije emocija .....                                                        | 10 |
| 1.3.2. Emocionalna klima obitelji – roditeljska ekspresivnost.....                                            | 13 |
| 1.3.3. Roditeljska ekspresivnost i regulacija emocija djece – teorijske pretpostavke .....                    | 14 |
| 1.3.4. Ekspresivnost i strategije regulacije emocija – kratak pregled istraživanja .....                      | 16 |
| 1.3.5. Regulacija emocija i psihološka prilagodba djece – teorijske pretpostavke.....                         | 18 |
| 1.3.6. Regulacija emocija i psihološka prilagodba djece – smjer veze.....                                     | 19 |
| 1.3.7. Ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija i psihološka prilagodba .....                      | 21 |
| 1.3.8. Roditeljska ekspresivnost i psihološka prilagodba djece i adolescenata .....                           | 24 |
| 1.3.9. Provjere medijskog modela roditeljske socijalizacije emocija .....                                     | 25 |
| 1.3.10. Sličnosti i razlike u ekspresivnosti majki i očeva .....                                              | 25 |
| 1.4. Individualne karakteristike djeteta kao moderatori djetetovih ishoda.....                                | 27 |
| 1.4.1. Osjetljivost na okolinu.....                                                                           | 28 |
| 1.4.2. Osjetljivost na okolinu i djetetova regulacija emocija.....                                            | 30 |
| 1.4.3. Osjetljivost na okolinu i psihološka prilagodba .....                                                  | 31 |
| 1.5. Uvod u probleme istraživanja.....                                                                        | 32 |
| 2.1. CILJEVI, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....                                                          | 36 |
| 3. METODA.....                                                                                                | 38 |
| 3.1. Odabir uzorka – kriteriji .....                                                                          | 38 |
| 3.2. Opis uzorka .....                                                                                        | 38 |
| 3.3. Usporedba odabranog uzorka s ostatkom uzorka projekta CHILD-WELL .....                                   | 39 |
| 3.4. Instrumenti .....                                                                                        | 44 |
| 3.4.1. Strategije regulacije emocija – ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija.....               | 44 |
| 3.4.2. Psihološka prilagodba - emocionalni i ponašajni problemi djece .....                                   | 45 |
| 3.4.3. Osjetljivost na okolinu.....                                                                           | 47 |
| 3.4.4. Roditeljska ekspresivnost u obitelji.....                                                              | 47 |

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5. Postupak .....                                                                                                                         | 53 |
| 3.6. Analitički plan .....                                                                                                                  | 53 |
| 3.6.1. Strukturalno modeliranje .....                                                                                                       | 53 |
| 3.6.2. Strukturalno modeliranje longitudinalnih podataka .....                                                                              | 55 |
| 3.6.3. Latentna moderacija .....                                                                                                            | 57 |
| 3.6.4. Longitudinalna moderirana medijacija.....                                                                                            | 58 |
| 4. REZULTATI.....                                                                                                                           | 64 |
| 4.1. Analiza nedostajućih podataka .....                                                                                                    | 64 |
| 4.2. Univarijatna i multivarijatna odstupanja .....                                                                                         | 65 |
| 4.3. Intraklasne korelacije .....                                                                                                           | 66 |
| 4.4. Longitudinalna mjerna invarijantnost.....                                                                                              | 66 |
| 4.5. Struktura Ljestvice osjetljivosti na okolinu.....                                                                                      | 69 |
| 4.6. Osnovni deskriptivni pokazatelji.....                                                                                                  | 70 |
| 4.7. Provjera glavnih istraživačkih problema .....                                                                                          | 71 |
| 4.8. Prvi istraživački problem – roditeljska ekspresivnost kao prediktor promjena u strategijama regulacije emocija.....                    | 73 |
| 4.8.1. Roditeljska negativna ekspresivnost i ponovna kognitivna procjena .....                                                              | 76 |
| 4.8.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i ponovna kognitivna procjena.....                                                               | 77 |
| 4.8.3. Roditeljska negativna ekspresivnost i ekspresivna supresija.....                                                                     | 78 |
| 4.8.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i ekspresivna supresija .....                                                                    | 79 |
| 4.8.5. Zasebni doprinosi majčine i očeve ekspresivnosti u previđanju promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji..... | 80 |
| 4.8.6. Dodatne analize u okviru prvog problema .....                                                                                        | 80 |
| 4.9. Drugi istraživački problem – strategije regulacije emocija kao prediktori promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece .....  | 81 |
| 4.9.1. Ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi djece .....                                                           | 84 |
| 4.9.2. Ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece .....                                                                 | 86 |
| 4.9.3. Dodatne analize u drugom istraživačkom problemu .....                                                                                | 88 |
| 4.10. Treći istraživački problem.....                                                                                                       | 89 |
| 4.10.1. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi .....                 | 90 |
| 4.10.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnosti, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi djece .....          | 93 |
| 4.10.3. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece.....                  | 96 |
| 4.10.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece.....                  | 99 |

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.10.5. Zajednički model sa svim značajnim prediktorima ukupnih problema i interakcijskim efektima .....                                                                            | 102 |
| 4.10.6. Zasebna ekspresivnost očeva i majki .....                                                                                                                                   | 105 |
| 5. RASPRAVA.....                                                                                                                                                                    | 112 |
| 5.1. Roditeljska ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija .....                                                                                                      | 112 |
| 5.1.1. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija.....                                                                                           | 112 |
| 5.1.2. Roditeljska negativna ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija .....                                                                                          | 113 |
| 5.1.3. Spol kao moderator veza roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija (dodatne analize) .....                                                                    | 114 |
| 5.1.4. Kvadratni efekti roditeljske negativne ekspresivnosti .....                                                                                                                  | 115 |
| 5.1.5. Komentar rezultata vezanih uz roditeljsku ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija .....                                                                      | 116 |
| 5.2. Longitudinalne veze djetetovih strategija regulacije emocija i promjena u psihološkoj prilagodbi .....                                                                         | 121 |
| 5.2.1. Djetetove strategije regulacije emocija kao prediktori promjena u psihološkoj prilagodbi .....                                                                               | 122 |
| 5.2.2. Moderacijska uloga djetetove osjetljivosti na okolinu .....                                                                                                                  | 124 |
| 5.2.3. Psihološka prilagodba djeteta kao prediktor korištenja strategija regulacije emocija .....                                                                                   | 125 |
| 5.2.4. Korelacije između neobjašnjene varijance strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema.....                                                             | 126 |
| 5.3. Djetetove strategije regulacije emocija kao medijator veze roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe.....                                                   | 127 |
| 5.3.1. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi .....                                                          | 128 |
| 5.3.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi .....                                                          | 129 |
| 5.3.3. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi .....                                                                | 129 |
| 5.3.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi .....                                                                | 130 |
| 5.3.5. Obrazac interakcijskih veza u zajedničkom modelu roditeljske pozitivne ekspresivnosti te djetetovih strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema ..... | 130 |
| 5.3.6. Zasebna majčina i očeva ekspresivnost u modelima moderirane medijacije .....                                                                                                 | 132 |
| 5.3.7. Djetetove strategije regulacije emocija kao medijator između roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe .....                                              | 132 |
| 5.3.8. Djetetova osjetljivost na okolinu kao moderator .....                                                                                                                        | 134 |
| 5.4. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja.....                                                                                                                            | 135 |
| 5.5. Doprinosi i implikacije istraživanja.....                                                                                                                                      | 137 |
| 6. ZAKLJUČAK .....                                                                                                                                                                  | 138 |
| 7. LITERATURA.....                                                                                                                                                                  | 141 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>PRILOZI</b> ..... | 165 |
|----------------------|-----|

## 1. UVOD

Tranzicija u adolescenciju obuhvaća razdoblje između 10. i 12. godine života u kojem većina djece ulazi u adolescenciju. To razvojno razdoblje obilježeno je nizom bioloških, kognitivnih, emocionalnih i socijalnih promjena (Skinner i Zimmer-Gembeck, 2016) koje imaju posljedice na sve domene funkcioniranja adolescenata pa tako i na njihov emocionalni život. Emocionalna se iskustva i ponašanja adolescenata mijenjaju te se razlikuju od emocionalnih iskustava djece i odraslih osoba (Bailen i sur., 2019; Riediger i Klipker, 2014). Prilikom tranzicije u adolescenciju dolazi i do povećanja emocionalne reaktivnosti (Dahl i Gunnar, 2009) te općenito počinje razdoblje u kojem se povećava učestalost različitih psihopatoloških simptoma (Costello i sur., 2011; Kessler i sur., 2005). U kontekstu brojnih promjena u emocionalnom doživljavanju i kompetencijama djece u ovom razdoblju, brojni istraživači (Riediger i Klipker, 2014; Sabatier i sur. 2017) promatraju konstrukt regulacije emocija kao jedan od centralnih za uspješnu socioemocionalnu prilagodbu.

Regulacija emocija odnosi se na ekstrinzične i intrinzične procese koji su odgovorni za nadzor, evaluaciju i modulaciju emocionalnih reakcija, osobito njihovog intenziteta i trajanja kako bi se postigli određeni ciljevi (Thompson, 1994). Prilikom tranzicije u adolescenciju regulacija djetetovih emocija može biti potpomognuta od strane drugih (ekstrinzični procesi), no istovremeno jačaju i dječji kapaciteti za provođenje samoregulacije emocije (intrinzični procesi). Dobro razvijene vještine regulacije emocija sastavni su dio emocionalne kompetentnosti (Saarni, 1999) i povezane su s različitim ishodima djece i adolescenata. Primjerice, dosadašnja istraživanja ukazuju na veze regulacije emocija i subjektivne dobrobiti (Ng i sur., 2018), anksioznih i depresivnih smetnji te problema u ponašanju adolescenata (Cavicchioli i sur., 2023; McLaughlin i sur., 2011; Silk i sur., 2003). Upravo zbog specifičnosti ovog razvojnog perioda i zbog povezanosti regulacije emocija s različitim ishodima djece i adolescenata, važno je istražiti prediktore promjena u regulaciji emocija.

Jedan aspekt regulacije emocija koji se mijenja tijekom tranzicije u adolescenciju, odnosi se na djetetovo korištenje strategija regulacije emocija (Skinner i Zimmer-Gembeck, 2016). Strategije regulacije emocija uključuju specifična ponašanja ili kognitivne tehnike kojima nastojimo promijeniti neki aspekt doživljene emocije (Gross, 2014). Tijekom cijelog djetinjstva djeca usvajaju nove strategije kojima mogu mijenjati svoje emocije. Ipak u nekim razvojnim razdobljima, poput tranzicije u adolescenciju, događaju se kvantitativne i

kvalitativne promjene koje donose nove kapacitete i izazove u procesima regulacije emocija te stoga dolazi do proširenja repertoara korištenih strategija regulacije i promjena u navikama njihovog korištenja.

Osim maturacijski uvjetovanih promjena, obiteljski kontekst u kojem djeca odrastaju može podupirati ili otežavati usvajanje adaptivnih vještina regulacije emocija (Thompson, 2014). Polazeći od dominantnih teorijskih modela – tripartitnog modela utjecaja obitelji na djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu (Morris i sur., 2007) i procesnog modela regulacije emocija (Gross, 1998b, 2015) u ovom će se radu ispitati obiteljske odrednice razvoja korištenja dviju strategija regulacije emocija – ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije, u razdoblju tranzicije u adolescenciju. Ispitat će se i ishodi korištenja tih strategija regulacije emocija te moderatorska uloga djetetovih karakteristika u modulaciji navedenih odnosa.

### **1.1. Emocije i regulacija emocija**

Emocije su složeni fenomeni koji uključuju vezane promjene u subjektivnom doživljaju, ponašanju i fiziološkim procesima (Mauss i sur., 2005). Emocije i njihova regulacija dva su recipročna procesa koje je u stvarnosti vrlo teško odvojiti. U području regulacije emocija dva su teoretska modela koja opisuju ovaj problem. Jednofaktorski modeli pretpostavljaju da je nemoguće razdvojiti emocije i regulaciju emocija (Campos i sur., 2004). Regulacija emocija prema jednofaktorskom modelu događa se u bilo kojoj fazi nastanka emocije. Neuropsihološka istraživanja podupiru međusobnu povezanost i integriranost emocija i procesa regulacije odnosno modifikacije različitih komponenti emocije (Woltering i Lewis, 2009). Dvofaktorski modeli regulacije emocija pak pretpostavljaju da prvo nastaje emocija, a potom slijedi regulacija doživljene emocije ovisno o ciljevima osobe koja provodi regulaciju (Campos i sur., 2004). Prema ovim modelima, emocije su posljedica su aktivnosti brzog i automatskog sustava koji je reaktivan na različite podražaje iz okoline. Taj sustav ima snažnu podlogu u temperamentu i dovodi organizam u stanje pripravnosti za djelovanje (Skinner i Zimmer-Gembeck, 2016). S druge strane, regulatorni procesi aktiviraju se kako bi vodili, preusmjerili ili interferirali s reaktivnim stanjem. Regulatorni procesi mogu uključivati namjerne i svjesne strategije koje ljudi koriste kako bi regulirali vlastite emocije. Ovakvi dvofaktorski modeli prisutni su i u područjima koja su srodna regulaciji emocija. Primjerice u području temperamenta razlikuju se reaktivnost i regulacija reaktivnosti (Rothbart i Bates, 2006; Stifter



i Augustine, 2019), a u području suočavanja sa stresom razlikuju se reaktivnost na stres i strategije suočavanja sa stresom kojima se modulira početna reaktivnost (Compas i sur., 2001).

Compas i suradnici (2017) ističu važnost istraživanja kontroliranih, odnosno namjernih ponašanja kojima mijenjamo vlastite emocije. Neka djeca i adolescenti reaktivniji su na različite aspekte svoje okoline te su skloniji doživljavati snažne pozitivne i negativne emocije. U istraživanjima regulacije emocija korisno je usmjeriti se na procese koje djeca i adolescenti mogu kontrolirati te koji su pod utjecajem kortikalnih struktura mozga. Kontrolirani procesi poput namjernog korištenja različitih strategija regulacije emocija odnose se na većinom namjerno korištenje ponašajnih i kognitivnih strategija za promjenu nekog emocionalnog doživljaja. Stoga, u tim slučajevima možemo govoriti o pokušajima regulacije, odnosno nadzora i mijenjanja nekog emocionalnog doživljaja, a ne o samoj reaktivnosti. Već spomenute strategije regulacije emocija predstavljaju različita ponašanja kojima možemo mijenjati vlastite emocije.

#### 1.1.1. Strategije regulacije emocija

Postoji mnoštvo različitih postupaka kojima djeca i odrasli mogu mijenjati vlastite emocije. Većina strategija regulacije emocija identificirana je u područjima regulacije emocija i suočavanja sa stresom. Suočavanje sa stresom i regulacija emocija konstrukti su koji uključuju namjerne regulatorne procese koji imaju za cilj postići promjenu doživljenog stanja mijenjanjem kognicija, fiziologije, ekspresije emocija ili ponašanja. Skinner i suradnici (2003) identificirali su preko 400 strategija suočavanja sa stresom prisutnih u literaturi. Najčešće istraživane strategije zastupljene su u oba područja. Primjerice, oba područja istraživanja uključuju rješavanje problema, ponovnu kognitivnu procjenu, emocionalnu ekspresiju i prihvaćanje kao potencijalne strategije za suočavanje sa stresom odnosno regulaciju emocija (Aldao i sur., 2010; Skinner i sur., 2003).

Postoji nekoliko različitih konceptualnih okvira za organizaciju strategija regulacije emocija (Gross, 2015; Koole, 2009), no Grossov (1998b, 2015) procesni model regulacije emocija trenutno je jedan od najčešće korištenih (Webb i sur., 2012). Stoga su strategije definirane u okviru tog modela odabrane kao predmet ovog istraživanja.

#### 1.1.2. Procesni model regulacije emocija

Procesni model regulacije emocija polazi od modalnog modela nastanka emocija (Gross, 2015) prema kojem emocije nastaju u vremenu kroz nekoliko koraka koji slijede jedan za drugim: situacija – pažnja – procjena – odgovor. U prvom koraku osoba se nalazi u određenoj

situaciji na koju potom obraća pažnju, te donosi procjenu koja će u konačnici odrediti tip emocionalnog odgovora. Koristeći ovaj pojednostavljeni model nastanka emocija, procesni model regulacije svaku sekvencu modalnog modela nastanka emocija promatra kao potencijalnu metu za regulaciju emocija (Gross, 2015). Procesni model tako obuhvaća pet velikih skupina strategija za regulaciju emocionalnog doživljaja koji se poklapaju s koracima modalnog modela emocija: odabir situacije, modifikacija situacije, usmjeravanje pažnje, kognitivna promjena i modulacija emocionalnog odgovora (Gross, 2015).

Strategije koje pripadaju skupini *odabir situacije* odnose se na poduzimanje akcija koje smanjuju ili povećavaju vjerojatnost da se nađemo u situaciji koja će pobuditi nastanak određenog emocionalnog doživljaja. Dalje, *modifikacija situacije* uključuje ponašanja kojim mijenjamo vanjske aspekte situacije u kojoj se nalazimo kako bismo promijenili vlastiti emocionalni odgovor. U kontekstu istraživanja suočavanja sa stresom ova skupina strategija regulacije emocija naziva se suočavanjem usmjerenim na problem (npr. strategija rješavanje problema; Lazarus i Folkman, 1984). *Usmjeravanje pažnje* kao skupina strategija regulacije emocija odnosi se na usmjeravanje pažnje na određene aspekte situacije u kojoj se nalazimo kako bismo promijenili vlastiti emocionalni doživljaj. Jedan od najčešćih oblika regulacije emocija iz ove skupine je distrakcija. Distrakcija uključuje usmjeravanje pažnje na neutralni aspekt situacije ili uklanjanje pažnje s trenutne situacije kako bi se spriječio emocionalni odgovor (Gross, 2015). *Kognitivna promjena* kao skupina strategija regulacije emocija odnosi se na mijenjanje procjene situacije u svrhu promjene emocionalnog odgovora. Najpoznatija strategija iz ove skupine je ponovna kognitivna procjena koja uključuje promjenu interpretacije situacije ili važnosti situacije u svrhu promjene emocionalnog odgovora (Gross, 2015; Kross i Ayduk, 2011). Posljednja skupina strategija regulacije emocija je modulacija emocionalnog odgovora koja uključuje izravan utjecaj na doživljajne, ponašajne i fiziološke komponente emocionalnog odgovora nakon nastanka emocije. Jedna od najčešće proučavanih strategija iz ove skupine je ekspresivna supresija koja se odnosi na inhibiciju emocionalno ekspresivnih ponašanja (Gross, 2015).

Gross (1998a) također dijeli spomenute skupine strategija na antecedentne (engl. antecedent focused) i posljedične (engl. response focused). Antecedentne strategije primjenjuju se rano u procesu nastanka emocije te one uključuju strategije iz skupina odabir i modifikacija situacije, usmjeravanje pažnje i kognitivne promjene. Posljedične strategije pripadaju skupini modulacije emocionalnog odgovora te se one primjenjuju nakon što je emocija nastala. Ponovna kognitivna procjena iz skupine antecedentnih strategija i ekspresivna supresija iz

skupine posljedičnih strategije često su istraživane u posljednjem desetljeću te će se u ovom radu detaljnije usmjeriti na njihov razvoj prilikom tranzicije u adolescenciju.

### 1.1.3. Tijek regulacije prema procesnom modelu regulacije emocija

Procesni model također dijeli proces regulacije na tri faze: fazu identifikacije potrebe za regulacijom, fazu selekcije strategija, te fazu implementacije strategija. U fazi identifikacije detektira se postojanje emocije te se evaluira potreba za regulacijom, a potom se formira cilj za regulaciju ukoliko je percipirana potreba. U fazi selekcije osoba formira reprezentaciju postojećih strategija koje može upotrijebiti. Dostupne se strategije potom evaluiraju s obzirom na kontekstualne faktore i osobna stanja i karakteristike. Primjerice, pokazuje se da ljudi odabiru distrakciju češće u odnosu na ponovnu kognitivnu procjenu kad je doživljena emocija visokog intenziteta (Sheppes i sur., 2011). Konačno u fazi implementacije, primjenjuje se odabrana strategija.

Proces korištenja ponovne kognitivne procjene ili ekspresivne supresije sastoji se od tri spomenute faze regulacije. Potrebno je prvo prepoznati potrebu za regulacijom, zatim ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija trebaju biti dio repertoara strategije kako bi mogle biti na raspolaganju za odabir. I na kraju, potrebno je imati resurse za uspješnu implementaciju odabrane strategije. U nastavku će biti prikazani nalazi iz razvojnih istraživanja koja prikazuju razvojne procese koji omogućuju odabir i implementaciju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije prilikom tranzicije u adolescenciju.

## 1.2. Regulacija emocija u razdoblju tranzicije u adolescenciju

Kao što je već spomenuto, tranzicija u adolescenciju važan je period za razvoj regulacije emocija. Nekoliko razvojnih promjena u ovom periodu omogućuju razvoj i ustaljenje djetetovih navika korištenja kognitivnih strategija regulacije emocija. U ovom periodu dolazi do daljnjih poboljšanja u razvoju izvršnih funkcija koje omogućuju više kontrole u upravljanju vlastitim ponašanjima, kognicijama i emocijama (Skinner i Zimmer-Gembeck, 2016). Dalje, razumijevanje emocionalnih fenomena se produbljuje i djeca sada bolje razumiju da se određena situacija može promatrati iz različitih perspektiva te da može izazvati različite osjećaje istovremeno ili sukcesivno (Pons i sur., 2004). Nastavno na postignuća ostvarena u ranom djetinjstvu, djeca su svjesna toga da se emocionalna stanja mogu razlikovati „izvana“ i „iznutra“ te koriste te spoznaje kako bi upravljali vlastitom emocionalnom ekspresijom u različitim kontekstima.

Ove kognitivne promjene i promjene u emocionalnom razumijevanju omogućuju veće kapacitete za primjenu složenijih kognitivnih strategija, veću samostalnost djece u regulaciji vlastitih emocija te fleksibilnije korištenja raznih strategija ovisno o situaciji u kojoj se nalaze (Zimmer-Gembeck i Skinner, 2011). Skinner i Zimmer-Gembeck (2016) navode da općenito očekuju tri vrste dobno vezanih promjena u organizaciji suočavanja sa stresom tijekom djetinjstva i adolescencije. Očekuju (1) porast broja različitih strategija koje su djetetu dostupne, (2) povećanje diferencijacije strategije i (3) sve veću prilagođenost odabrane strategije kontekstualnim karakteristikama situacije. Istraživanja u razdoblju srednjeg djetinjstva i rane adolescencije podupiru te pretpostavke. Krajem srednjeg djetinjstva i u ranoj adolescenciji djeca koriste niz različitih strategija poput rješavanja problema, distrakcije, traženja socijalne podrške, ekspresivne supresije i ponovne kognitivne procjene (Skinner i Zimmer-Gembeck, 2016; Tan i sur., 2012; Zimmermann i Iwanski, 2014; Willner i sur., 2022). Istraživanja u ranoj adolescenciji također ukazuju i na prisutnu fleksibilnost u upotrebi različitih strategija. Primjerice, u jednom istraživanju (Lennarz i sur., 2019) adolescenti (dob 12-17 godina) su koristili više različitih strategija kad je intenzitet doživljene negativne emocije bio viši u usporedbi s nižim intenzitetom.

Osim navedenih promjena, postoje i promjene u učestalosti korištenja različitih strategija koje već jesu dio djetetovog repertoara. Neke od tih promjena ukazuju na smanjenu učestalost korištenja nekih poželjnih strategija poput rješavanja problema (dob 9-14 godina; Spirito i sur., 1991) i traženja socijalne podrške (dob 9-12 godina; Skinner i Zimmer-Gembeck, 2007). Razvojni tijek različitih strategija mogao bi biti specifičan za različite strategije, stoga će ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena, kojima se bavimo u ovom radu, biti detaljnije opisane u nastavku.

#### 1.2.1. Ekspresivna supresija tijekom tranzicije u adolescenciju

Skinner i Zimmer-Gembeck (2016) navode da djeca puno ranije u razvoju počinju koristiti strategije usmjerene na modulaciju ekspresije emocija, poput ekspresivne supresije, u odnosu na kognitivne antecedentne strategije, poput ponovne kognitivne procjene, jer zahtjevi okoline potiču ponašanje u skladu sa socijalnim očekivanjima koja se ponajprije tiču kontrole emocionalne ekspresivnosti. Već u predškolskoj dobi djeca razumiju osnovna pravila iskazivanja emocija, međutim tek u srednjem djetinjstvu dobro razumiju prednosti nepokazivanja vlastitih emocija u različitim kontekstima (Stegge i Terwogt, 2007; Zeman i Garber, 1996). Korištenje ekspresivne supresije normativna je razvojna pojava i u mnogim

društvenim kontekstima može predstavljati adaptivnu reakciju. Međutim, ciljano korištenje ekspresivne supresije kako bi se smanjio doživljaj negativnih emocija nije sasvim efikasno. Istraživanja s odraslima pokazuju da ekspresivna supresije dovodi do kratkoročnog snižavanja pozitivnog afekta, no ne i negativnog, te je povezana s pojačanom aktivnošću simpatikusa (Gross, 2014). Također, učestalo oslanjanje na korištenja ekspresivne supresije povezano je s nepovoljnijim ishodima djece i adolescenata te se općenito smatra neadaptivnom strategijom regulacije emocija (Aldao i sur., 2010; Compas i sur., 2017).

Gross i Cassidy (2019) navode da se s ulaskom u adolescenciju može očekivati povećanje zahtjeva za supresijom emocija zbog povećane emocionalnosti i snažnijih interpersonalnih posljedica iskazivanja snažnih negativnih emocija (Zeman i Shipman, 1997). Istovremeno, napreci u izvršnim funkcijama omogućuju uspješnu primjenu složenijih kognitivnih strategija što bi moglo smanjiti potrebu za oslanjanjem na ponašajne i ekspresivne strategije poput ekspresivne supresije. U skladu s ovim suprotstavljenim idejama, istraživanja dobnih razlika i promjena u korištenju ekspresivne supresije ne daju jednoznačne rezultate.

U jedinom longitudinalnom istraživanju koje je zahvatilo period tranzicije u adolescenciju, Gullone i suradnici (2010) nalaze pad korištenja ekspresivne supresije s porastom dobi na uzorku djece i adolescenata u dobi od 9 do 15 godina. Pad je bio izraženiji za mlađe djevojčice u odnosu na starije djevojčice i dječake. Iako je postojao značajan efekt pada na razini cijelog uzorka, postojao je i značajan varijabilitet u promjenama što ukazuje na postojanje individualnih razlika u smjerovima promjena u korištenju ove strategije. U drugom longitudinalnom istraživanju (Larsen i sur., 2012) na starijim adolescentima (13-16 godina) također je opažen pad u korištenju ekspresivne supresije tijekom dvije godine. U ovom istraživanju pad supresije bio je izraženiji za dječake u odnosu na djevojčice.

U transverzalnim istraživanjima Sai i suradnici (2016) nalaze pad korištenja supresije između 12 i 18 godina, dok u periodu između 9 i 18 godina Lantrip i suradnici (2016) te Jaffe i suradnici (2010) nalaze stagnaciju. Dalje, transverzalna istraživanja supresije pojedinačnih emocija daju različite rezultate ovisno o emociji koja je regulirana. Supresija za emociju straha raste od rane adolescencije do odrasle dobi (Zimmermann i Iwanski, 2014). Supresija tuge bila je češća za 14-godišnjake u usporedbi s 11- i 17-godišnjacima (Zeman i Shipman, 1997). Što se tiče emocije ljutnje, nisu uočene dobne razlike u učestalosti korištenja supresije u adolescenciji (Sullivan i sur., 2010; Zeman i Shipman, 1997; Zimmermann i Iwanski, 2014).

### 1.2.2. Ponovna kognitivna procjena tijekom tranzicije u adolescenciju

Pojava ponovne kognitivne procjene pruža djeci više fleksibilnosti u nošenju s vlastitim emocijama. Ova strategija smatra se adaptivnom jer je u istraživanjima s odraslima vrlo efikasna u snižavanju doživljaja negativnog afekta (Gross, 2014). Međutim, ponovna kognitivna procjena je kognitivno kompleksna strategija te je njezin razvoj dugotrajan. Za uspješnu implementaciju ponovne kognitivne procjene nužni su razvijeni različiti kognitivni procesi poput pažnje, radnog i semantičkog pamćenja te izvršnih funkcija (McRae i sur. 2012). Prvi pokušaji korištenja ove strategije uz pomoć roditelja prisutni su između treće i šeste godine. No, prema Skinnerovoj i Zimmer-Gembeckovoj (2016), kognitivni razvoj u vidu reprezentacijskih poboljšanja te razumijevanje unutarnjih stanja omogućuju djeci tek u srednjem djetinjstvu samostalnije korištenje ove strategije. Međutim, noviji pregledi istraživanja u ovom području ukazuju na to da efikasnost ove strategije u srednjem djetinjstvu još uvijek nije u potpunosti ostvarena (pregled u Willner i sur., 2022).

Nekoliko istraživanja uspoređivalo je efikasnost ponovne kognitivne procjene tijekom adolescencije. Efikasnost različitih strategija regulacije emocija najčešće se operacionalizira kao uspješnost implementacije pojedine strategije u stvarnom vremenu. U takvim istraživanjima adolescenti uvježbaju izvođenje određene strategije, te zatim dobiju uputu da ju primijene tijekom sudjelovanja u nekom emocionalno pobuđujućem zadatku ili tijekom promatranja emocionalno pobuđujućeg materijala (npr. averzivne slike). Efikasnost odabrane strategije može se u takvim istraživanjima operacionalizirati kao promjena u fiziološkim indikatorima pobuđenosti, ili kao promjena u doživljenom afektu u odnosu na situaciju kad promatraju podražaj bez korištenja strategije. Silvers i suradnici (2012) te Theurel i Gentaz (2018) izvješćuju o poboljšanjima u efikasnosti ponovne kognitivne procjene tijekom adolescencije. Odnosno, u oba spomenuta istraživanja, stariji adolescenti (u istraživanju Silvers i suradnika - dob od 14 do 17 godina; u istraživanju Theurela i Genteza - dob 13 i 15 godina) bili su uspješniji u korištenju ponovne kognitivne procjene u odnosu na mlađe sudionike (dob od 10 do 13 godina). Silvers i suradnici (2012) za najmlađe sudionike (10-13 godina) pronalaze i interakciju karakteristika podražaja i osjetljivosti na odbijanje. Za najmlađe sudionike, ponovna kognitivna procjena bila je manje efikasna u regulaciji negativnih emocija u socijalnom kontekstu kad su sudionici imali više razine na skali osjetljivosti na odbijanje. Ovi nalazi ukazuju na kontinuirani porast efikasnosti ove strategije tijekom adolescencije.

Što se tiče promjena u čestini odabira korištenja ponovne kognitivne procjene, longitudinalna i transverzalna istraživanju ne daju jednoznačne rezultate. Jedno longitudinalno istraživanje ove strategije ne ukazuje na promjene u korištenju ove strategije u dobi između 9 i 15 godina iako su postojale dobne razlike u prvom valu (Gullone i sur., 2010). Starija djeca iskazivala su niže razine korištenja ponovne kognitivne procjene. U drugom longitudinalnom istraživanju (Valiente i sur., 2015) djeca prosječne dobi 9.39 godina ( $SD=1.18$ ) sudjelovala su u četiri vala istraživanja s razmakom od dvije godine. Opažen je linearni porast u prosječnim razinama korištenja ponovne kognitivne procjene s vremenom. Transverzalna istraživanja sugeriraju porast učestalosti korištenja te strategije od rane i srednje do kasne adolescencije (Garnefski i Kraaij, 2006) te u periodu između 9 i 12 godina (Jaffe i sur., 2010), te pad između 12 i 18 godina (Boyes i sur., 2016).

### 1.2.3. Zaključno o regulaciji emocija tijekom tranzicije u adolescenciju

Istraživanja uglavnom pokazuju da djeca u razdoblju tranzicije u adolescenciju reguliraju vlastite emocije koristeći širok repertoar različitih strategija. Iako očekivane razvojne promjene u izvršnim funkcijama sugeriraju daljnja poboljšanja u vještinama regulacije, istraživanja učestalosti korištenja različitih strategija ne pokazuju poboljšanja kontinuirano tijekom razdoblja tranzicije u adolescenciju. Nedovoljna razvijenost kognitivnih strategija i promjene u emocionalnoj reaktivnosti u ranoj adolescenciji mogu učiniti ovo razdoblje osobito osjetljivim za poteškoće u regulaciji. Osim toga, u ovom razdoblju prisutne su i velike individualne razlike u faktorima koji podupiru i otežavaju regulaciju, te u motivaciji za odabir različitih strategija.

Uslijed maturacijskih promjena u različitim domenama razvoja, razvoj regulacije emocija nije nužno linearan. U periodima otežane regulacije moglo bi biti osobito važno imati druge resurse na raspolaganju, poput obitelji koja je podržavajuća kako bi se mladi lakše nosili s izazovima na emocionalnom planu. U nastavku će biti prikazani teorijski pristupi i istraživanja uloge karakteristika roditelja i obitelji te individualnih karakteristika djece i adolescenata u predviđanju odabira strategija i njihove efikasnosti u regulaciji emocija.

### **1.3. Modeli razvoja regulacije emocija prilikom tranzicije u adolescenciju – uloga obiteljskog konteksta**

Razvojni period tranzicije u adolescenciju obilježen je sve većom samostalnošću djece u regulaciji vlastitih emocija. Međutim, obiteljski kontekst i dalje je jedan od najvažnijih konteksta razvoja adolescenata. Različiti roditeljski postupci i karakteristike obitelji koje su povezane s djetetovim emocionalnim razvojem mogu se grupirati unutar pojma socijalizacije emocije. Roditeljska socijalizacija emocija odnosi se na procese koji uključuju transakcije roditelja i djece putem kojih roditelji podučavaju djecu kako da razumiju vlastite i tuđe emocije, te kako da adekvatno izražavaju i kontroliraju vlastite emocije (Eisenberg i sur., 1998).

Najčešće korišteni modeli roditeljske socijalizacije emocija su tripartitni model obiteljskih utjecaja na djetetovu regulaciju emocija i prilagodbu (Morris i sur., 2007) i model roditeljske socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998; Eisenberg i sur., 2020). Oba modela identificiraju roditeljska ponašanja i karakteristike obitelji kao prediktore razvoja djetetove emocionalne kompetentnosti u koju uključuju i regulaciju emocija. Djetetova emocionalna kompetentnost u oba modela ima ulogu medijatora roditeljskih efekata na ishode djece. U nastavku će ukratko biti opisana ta dva modela.

#### **1.3.1. Modeli roditeljske socijalizacije emocija**

Model socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998; Eisenberg, 2020) pretpostavlja da djetetove (npr. spol, dob, temperament) i roditeljske (npr. ličnost, vjerovanja o emocijama) karakteristike, te kulturalni i specifični kontekst odrastanja predviđaju različite roditeljske postupke kojima roditelji socijaliziraju djetetove emocije. U poznatom radu iz 1998., Eisenberg i suradnici odabiru tri vrste roditeljskih postupaka koje izdvajaju kao važne za socijalizaciju emocija: roditeljske reakcije na djetetove emocije, rasprave o emocijama i roditeljsku ekspresiju emocija. Roditeljske reakcije na djetetove emocije mogu biti podržavajuće (npr. poučavanje) i nepodržavajuće (npr. minimiziranje i invalidacija osjećaja djeteta). Raspravljanje o emocijama u obitelji podupire razvoj svjesnosti o emocijama te pruža djeci priliku za učenje o uzrocima i posljedicama različitih emocija (Eisenberg i sur., 1998). Roditeljska ekspresivnost odnosi se na tipičan roditeljski obrazac iskazivanja facijalnih, tjelesnih, vokalnih i verbalnih iskaza koji su povezani s emocijama, ali nisu uvijek emocionalne prirode (Halberstadt i sur. 1995). Prema Eisenberg i sur. (1998), navedeni roditeljski postupci utječu na djetetovu pobuđenost koja pak određuje djetetove emocionalne kompetencije (doživljaj emocija,

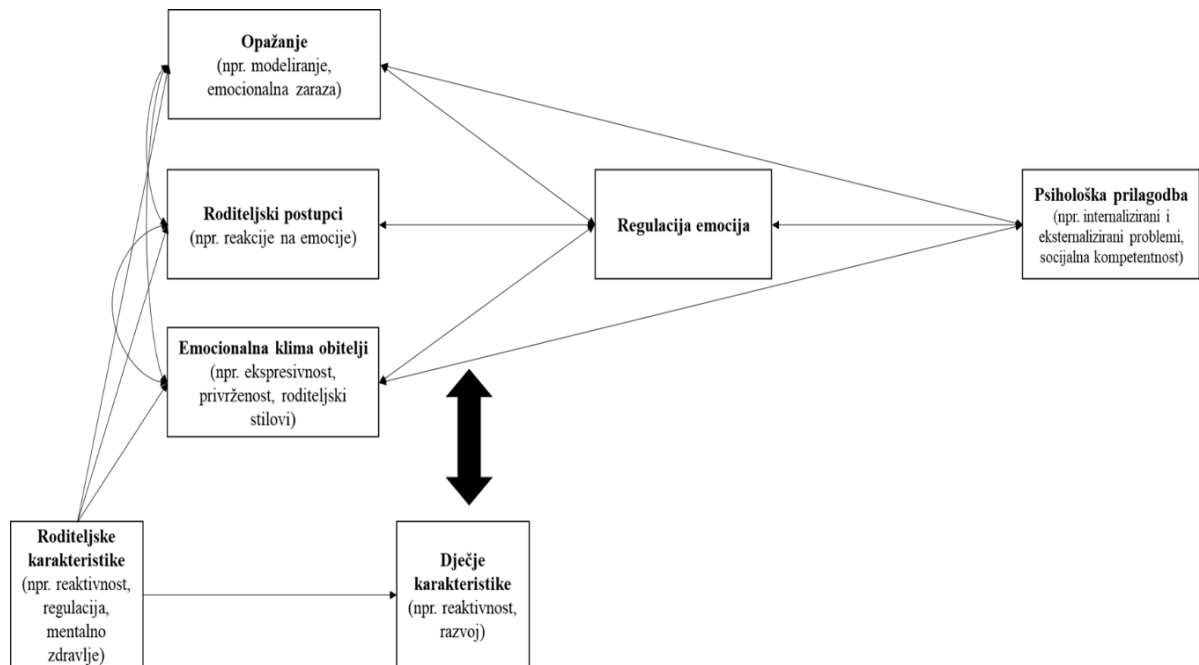


regulaciju emocija, usvajanje regulacijskih kapaciteta itd.). Ukoliko su roditeljski postupci neadekvatni dolazi do pretjerane pobuđenosti koja vodi do pretjerane inhibicije (engl. overcontrol) ili do dezinhibicije (engl. undercontrol) što otežava razvoj emocionalne kompetentnosti. Model socijalizacije emocija je medijacijski model u kojem je djetetova emocionalna kompetentnost medijator između roditeljskih postupaka i psihološke prilagodbe djece.

Tripartitni model obiteljskih utjecaja na djetetovu regulaciju emocija i prilagodbu (Morris i sur., 2007) vrlo je sličan prethodnom modelu, no razlikuje se u tome što je detaljnije usmjeren upravo na razvoj regulacije emocija. U tom modelu regulacija je emocija medijator između roditeljskih i obiteljskih karakteristika te psihološke prilagodbe djece (Slika 1). Tripartitni model uključuje tri vrste roditeljskih postupaka koji su identificirani i u modelu socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998), no dodatno uključuju i druge roditeljske i obiteljske karakteristike. Prema Morris suradnicima (2007) roditeljski stilovi, privrženost i bračni odnosi zajedno s roditeljskom ekspresivnošću čine konstrukt emocionalne klime obitelji. Regulacija emocija djece i adolescenata razvija se putem tri glavna procesa: opažanjem i modeliranjem roditeljskih emocionalnih ponašanja, izravno preko roditeljskih postupaka i putem efekata emocionalne klime obitelji. Ovaj model također predviđa da mogu postojati i recipročni odnosi između svih uključenih konstrukata.

## Slika 1

*Tripartitni model obiteljskog utjecaja na razvoj regulacije emocija (preuzeto iz Morris i sur., 2007).*



Modeli roditeljske socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998; Morris i sur., 2007) veliku važnost pridaju roditeljskim varijablama u predviđanju regulacije emocija djece, no ne zanemaruju važnost djetetovih karakteristika. Oba modela navode djetetove karakteristike kao potencijalne moderatore roditeljskih efekata na djetetovu regulaciju emocija. Morris i suradnici (2007) navode da bi djetetova reaktivnost povezana s temperamentom, odnosno sklonost doživljaju negativnih emocija mogla biti moderator obiteljskih efekata na razvoj regulacije emocija. Visoko reaktivna djeca mogla bi imati veći rizik razvoja teškoća u regulaciji, osobito kad je obiteljska okolina negativna. Međutim, trenutno je vrlo malo istraživanja koja su ispitala moderatorske efekte djetetovog temperamenta na razvoj regulacije emocija u okviru ovog modela, stoga je to jedan od ciljeva ovog rada. U dosadašnjim istraživanjima temeljenim na tripartitnom modelu također nedostaju i istraživanja roditeljske ekspresivnosti, dok su češća istraživanja usmjerena na reakcije roditelja na djetetove emocije (Yap i sur., 2008) te na šire roditeljske stilove (Balan i sur., 2017; Jaffe i sur., 2010; Otterpohl i Wild, 2015).

U ovom radu usmjerit ćemo se na provjeru dijela tripartitnog modela razvoja regulacije emocije. Konkretnije, ispitat će se prediktivnost roditeljske ekspresivnosti kao dio šireg

konstrukta emocionalne klime obitelji u predviđanju promjena u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije. Ispitat će se imaju li strategije regulacije emocija medijatorsku ulogu između roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe. Također će se uzeti u obzir moderacijska uloga djetetovih karakteristika operacionaliziranih kao osjetljivost na okolinu. U nastavku će biti prikazane teorijske osnove i kratki pregledi istraživanja za tri dijela modela Morrisa i suradnika (2007) koja uključuju ekspresivnost i regulaciju emocija, regulaciju emocija i psihološku prilagodbu te ekspresivnost i psihološku prilagodbu.

### 1.3.2. Emocionalna klima obitelji – roditeljska ekspresivnost

Emocionalna se klima obitelji ogleda u kvaliteti veza između članova obitelji (npr. privrženost) i u količini pozitivnih i negativnih emocija iskazanih prema članovima obitelji (Darling i Steinberg, 1993). Emocionalna se klima razlikuje između obitelji u predvidljivosti i stabilnosti, roditeljskim očekivanjima i zahtjevima o razini zrelosti i u stupnju iskazanih pozitivnih i negativnih emocija. U ovom radu usmjerit ćemo se detaljnije na roditeljsko iskazivanje pozitivnih i negativnih emocija u obiteljskim interakcijama. Većina istraživanja u tom području usmjerena je na roditeljsku ekspresivnost, međutim samoekspresivnost svih članova obitelji doprinosi sveukupnoj klimi cijele obitelji, stoga se majčina i očeva ekspresivnost može promatrati kao dio ukupne obiteljske ekspresivnosti.

U razvojnim istraživanjima često se proučava ekspresivnost roditelja u interakcijama s drugim članovima obitelji. U takvim istraživanjima često su kao mjere roditeljske ekspresivnosti korišteni Upitnik obiteljske ekspresivnosti (*Family Expressiveness Questionnaire*, Halberstadt, 1986) i Upitnik samoekspresivnosti u obitelji (*The Self-expressiveness in the Family Questionnaire*, Halberstadt i sur., 1995). Prvi upitnik mjeri obiteljsku ekspresivnost, odnosno procjene općeg stila ekspresivnosti svih članova obitelji, a drugi roditeljsku ekspresivnost, odnosno vlastitu ekspresiju roditelja u interakcijama s ostalim članovima obitelji (Halberstadt, 1986; Halberstadt i sur., 1995). Mjere obiteljske i roditeljske ekspresivnosti konceptualno su različite ovisno o tome tko iskazuje emocije (svi članovi obitelji nasuprot samo roditeljima). Međutim, veze obiteljske ekspresivnosti i djetetovih ishoda često se interpretiraju naglašavajući upravo istaknutu ulogu roditelja u određivanju dinamike obiteljske ekspresivnosti (Are i Shaffer, 2016).

Iskazana ekspresivnost dijeli se na pozitivnu, dominantnu negativnu i submisivnu negativnu ekspresivnost. Pozitivna ekspresivnost uključuje neverbalne i verbalne iskaze sreće,

zadovoljstva, ponosa i empatije prema članovima vlastite obitelji (Halberstadt i sur., 1995). Dominantna negativna ekspresivnost odnosi se na iskazivanje hostilnih, dominantnih emocija poput ljutnje, prezira, te hostilnih stanja poput nezadovoljstva i otvorenog nesviđanja. Submisivna negativna ekspresivnost uključuje iskazivanje emocija poput tuge, razočarenja, srama te primjerice ponašanja poput plakanja. Pozitivna i dominantna negativna ekspresivnost uglavnom nisu povezane, dok je prisutna umjerena pozitivna veza pozitivne i submisivne negativne ekspresije, te umjerena do snažna pozitivna veza dominantne i submisivne negativne ekspresije roditelja (Brown i sur., 2015; Haskett i sur., 2012; Valiente i sur., 2004). Submisivna i dominantna negativna ekspresivnost često se ne razlikuju u istraživanjima, već se proučavaju unutar zajedničkog kompozita (Carona i sur., 2021; Fosco i Grych, 2007). Također, u skraćenoj verziji Upitnika samoekspresivnosti u obitelji (Halberstadt i sur., 1995), eksploratorna je faktorska analiza pokazala da dolazi do grupiranja nekih čestice negativne submisivne ekspresivnosti zajedno s česticama negativne dominantne ekspresivnosti. U istraživanjima koja koriste tu skraćenu verziju upitnika, često se ne razlikuje eksplicitno dominantna i submisivna negativnu ekspresivnost. Međutim, rezultati dobiveni tom mjerom mogli bi biti bliži rezultatima vezanim uz negativnu dominantnu ekspresivnost budući da prevladavaju čestice iz te domene (Fosco i Grych, 2007).

### 1.3.3. Roditeljska ekspresivnost i regulacija emocija djece – teorijske pretpostavke

Dosad je u literaturi predloženo nekoliko ključnih mehanizama povezanosti roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija (Eisenberg i sur., 1998; Morris i sur., 2007).

Prvi mehanizam temelji se na teoriji učenja putem opažanja (Bandura, 1977). Opažanjem obrazaca roditeljske ekspresivnosti djeca uče o pravilima izražavanja emocija i grade razumijevanje uzroka i posljedica emocija (Eisenberg i sur., 1998). Na osnovu vlastitih iskustava u obitelji djeca tako formiraju vlastite sheme o normativnim emocionalnim iskustvima i ekspresiji (Dunsmore i Halberstadt, 1997). U obiteljskim interakcijama roditelji također modeliraju ekspresiju različitih emocija i uspješnu ili neuspješnu regulaciju vlastitih emocija (Morris i sur., 2007; Suveg i sur., 2014).

Dalje, roditeljska ekspresivnost djeluje direktno na dijete putem procesa emocionalne zaraze. Emocionalna se zaraza odnosi na pojavu sličnog obrasca facijalne, vokalne ili neverbalne ekspresivnosti kao i u osobe s kojom smo u interakciji (Hatfield i sur., 1994). Kad roditelji iskazuju pozitivne ili negativne emocije, djeca ih putem emocionalne zaraze mogu reflektirati čak i kad emocije nisu usmjerene na njih same. Smatra se da kronična dominantna

negativna ekspresivnost roditelja dovodi do visoke pobuđenosti djeteta te na taj način ometa uspješnu regulaciju emocija djece (Eisenberg i sur., 1998; Valiente i sur., 2004).

Genetski faktori također mogu biti u podlozi veza roditeljske ekspresivnosti i emocionalnih kompetencija djece. Roditeljska ekspresivnost pozitivnih emocija pozitivno je povezana s ugodnošću i ekstraverzijom roditelja, dok je ekspresija negativnih emocija pozitivno povezana s neuroticizmom (Halberstadt i sur., 1995). Ličnost djece također je povezana s djetetovim navikama regulacije emocija. Pokazuje se da djeca i adolescenti koji imaju više razine neuroticizma i negativne emocionalnosti češće koriste supresiju (Gullone i Taffe, 2012) te druge neadaptivne strategije (ruminacija, katastrofiziranje, samookrivljavanje) (Andrés i sur., 2016). Budući da je ličnost heritabilna (Clark i sur., 2017), veze roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija mogu biti i posljedica genetskih faktora.

Na kraju, roditeljska je ekspresivnost povezana s drugim važnim ponašanjima roditelja kojima se socijaliziraju emocije. Pozitivna ekspresivnost tako je pozitivno povezana s podržavajućim roditeljskim reakcijama na negativne emocije djeteta (Wong i sur., 2009) i općenito podržavajućim roditeljskim ponašanjima (Luebbe i Bell, 2014), dok je negativna ekspresivnost roditelja pozitivno povezana s nepodržavajućim reakcijama roditelja na negativne emocije djeteta (Wong i sur., 2009). Usprkos vezama između različitih roditeljskih ponašanja povezanih s emocijama, istraživanja pokazuju da roditeljska ekspresivnost ima dodatne doprinose u objašnjavanju varijance u regulaciji emocija djece, povrh općih roditeljskih ponašanja i reakcija na djetetove emocije (Fosco i Grych, 2013; Speidel i sur., 2020).

Na temelju ovih teorijskih pretpostavki, očekuje se da pozitivna ekspresivnost podupire razvoj regulacije emocija te da predviđa odabir adaptivnih strategija regulacije emocije. Roditelji koji iskazuju pozitivne emocije modeliraju uspješnu regulaciju u interakcijama s djecom i drugim članovima obitelji. Visok udio pozitivnih emocija u obitelji vjerojatno doprinosi i nižoj pobuđenosti te češćem doživljaju pozitivnih emocija putem emocionalne zaraze. Prema teoriji proširenja i izgradnje upravo pozitivne emocije predstavljaju osnovu za razvoj kapaciteta za suočavanje sa stresom (Fredrickson, 2013).

Što se tiče roditeljske negativne ekspresije, teorijska očekivanja o vezama s djetetovom regulacijom emocija nisu sasvim u skladu s nalazima istraživanja za dominantnu i submisivnu negativnu ekspresivnosti. Istraživanja koja su zasebno promatrala dominantnu i submisivnu

negativnu ekspresivnost pokazuju da te dvije vrste ekspresivnosti mogu imati različite efekte na djetetove emocionalne kompetencije. Rezultati uglavnom konzistentno pokazuju da je dominantna i hostilna negativna ekspresija roditelja povezana s lošijim djetetovim ishodima (Halberstadt i sur. 1999; Spinrad i sur., 2020) što je u skladu s pretpostavkom o pretjeranoj pobuđenosti. Submisivna negativna ekspresivnost je pak rjeđe zasebno istraživana te nije konzistentno povezana s djetetovim ishodima. U nekim istraživanjima nije bilo veze submisivne negativne ekspresivnosti s djetetovom regulacijom emocija i internaliziranim i eksternaliziranim simptomima (Eisenberg i sur., 2001; Schwartz i sur., 2012), a u nekim je istraživanjima dobivena pozitivna veza s više negativne ekspresije djece i lošijim razumijevanjem emocija (Halberstadt i Eaton, 2002). Neki autori (Halberstadt i sur., 1999; Morris i sur., 2007) teoretiziraju da je moguće da negativna ekspresivnost ima zakrivljene odnose s djetetovim ishodima, pri čemu su niske i umjerene razine pozitivno povezane s djetetovim emocionalnim kompetencijama, dok su visoke razine i kronično iskazivanje negativne ekspresivnosti štetni za djetetov razvoj. Stifter i Augustine (2019) također navode da bi izloženost umjerenim razinama roditeljske negativne ekspresivnosti mogla biti dobra za djecu jer tako roditelji modeliraju prihvaćanje negativnih iskustava i njihovu regulaciju.

#### 1.3.4. Ekspresivnost i strategije regulacije emocija – kratak pregled istraživanja

Rezultati istraživanja uglavnom podupiru teorijske pretpostavke o ulozi roditeljske ekspresivnosti u razvoju djetetove regulacije emocija, osobito u istraživanjima s globalnim mjerama regulacije emocija koje mjere opću uspješnost regulacije. Istraživanja na uzorcima predškolske i školske djece koja su koristila takve globalne mjere regulacije emocija pokazuju da su obiteljska (Are i Shaffer, 2016; Gao i Han, 2016; Speidel i sur., 2020) i roditeljska (Eisenberg i sur., 2001; Erel i sur., 2023) pozitivna ekspresivnost povezane s boljom regulacijom emocija djeteta te da je obiteljska (Ramsden i Hubbard, 2002; Suveg i sur., 2014) i roditeljska (Eisenberg i sur., 2001) negativna ekspresija povezana s lošijom regulacijom.

Što se tiče specifičnih strategija regulacije emocija, istraživanja ukazuju na važnost obje široke dimenzije roditeljske ekspresivnosti – pozitivne i negativne ekspresivnosti – iako nisu u svim istraživanjima obje dimenzije bile značajni prediktori djetetove regulacije emocija. Na uzorku predškolaca (3-5 godina) majčina pozitivna ekspresivnost predviđala je češću uporabu kognitivnog restrukturiranja i rješavanja problema dječaka i djevojčica (Chen i sur., 2018), dok je majčina negativna ekspresivnost (kompozit dominantne i submisivne ekspresivnosti) bila pozitivan prediktor pasivnog suočavanja i ventiliranja, te negativan prediktor kognitivnog

restrukturiranja samo za poduzorak djevojčica (Chen i sur., 2018). U drugom istraživanju (Hu i sur., 2017) s predškolicima majčina pozitivna ekspresivnost predviđala je više adaptivnih strategija poput preusmjerenja aktivnosti, a negativna je ekspresivnost (kompozit dominantne i submisivne) pozitivno predviđala više ventiliranja i pasivnih reakcija. Također, u uzorku male djece (prosječna dob 17.7 mjeseci) Garner (1995) je dobila pozitivnu vezu obiteljske pozitivne ekspresivnosti i negativnu vezu obiteljske submisivne ekspresivnosti sa samo-umirujućim ponašanjima djeteta (opažanje ponašanja djeteta u situaciji s nepoznatom osobom). U tom istraživanju negativna dominantna ekspresivnost nije bila značajan prediktor samo-umirujućih ponašanja djeteta.

Valiente i sur. (2004) izvješćuju o majčinoj, no ne i očevoj, dominantnoj negativnoj ekspresivnosti kao prediktoru rjeđeg korištenja konstruktivnih strategija suočavanja s emocijama djeteta (dobi 8-12 godina) mjerenih metodom dnevnika. Majčina i očeva pozitivna ekspresivnost moderirala je pak odnos dnevnog doživljenog stresa djeteta i korištenja konstruktivnih strategija regulacije emocija, tako da je negativna veza među njima bila snažnija kad su majčina i očeva pozitivna ekspresivnost bile niske. Submisivna negativna ekspresija majke i oca nije bila direktno povezana s djetetovim korištenjem konstruktivnih strategija regulacije emocija. Majčina submisivna negativna ekspresivnost moderirala je odnos stresa i konstruktivnih strategija tako da je njihov odnos bio snažniji u situaciji niske submisivne ekspresivnosti. U jedinom istraživanju (Ogbaselase i sur., 2022) s adolescentima (dob 11-18 godina) gdje su mjerene ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija korišten je konstrukt negativne emocionalne klime obitelji. Negativna emocionalna klima obitelji sastojala se od obiteljske negativne ekspresivnosti (kompozit submisivne i dominantne), psihološke kontrole roditelja, te obiteljske pozitivne ekspresivnosti (obrnuto kodirana) i podržavajućih ponašanja roditelja (obrnuto kodirano). Tako operacionalizirana negativna emocionalna klima obitelji predviđala je više korištenja ekspresivne supresije te manje korištenja ponovne kognitivne procjene.

Rezultati ovih istraživanja pokazuju da postoje očekivane veze između obiteljske i roditeljske ekspresivnosti i strategija regulacije emocija djece. No, primjetan je nedostatak longitudinalnih istraživanja sa starijom djecom i adolescentima.

### 1.3.5. Regulacija emocija i psihološka prilagodba djece – teorijske pretpostavke

Prema tripartitnom modelu razvoja regulacije emocija (Morris i sur., 2007) postoje veze između regulacije emocija i psihološke prilagodbe djece i adolescenata (Slika 1). Opća psihološka prilagodba široki je konstrukt koji uključuje različite indikatore dobrobiti djece i adolescenata poput socijalne kompetentnosti i odsustva internaliziranih i eksternaliziranih simptomi (Morris i sur., 2007). Internalizirani simptomi predstavljaju skupinu problema koje karakteriziraju emocionalne teškoće, a eksternalizirani simptomi obuhvaćaju teškoće u regulaciji ponašanja (Graber, 2004). Ova terminologija nastala je u kontekstu razvojne psihopatologije (Achenbach, 1966; Achenbach i sur., 2016) te internalizirana skupina obuhvaća anksiozne i poremećaje raspoloženja, a eksternalizirana skupina poremećaje poput poremećaja hiperaktivnosti i deficita pažnje te poremećaja u ponašanju. Internalizirani i eksternalizirani simptomi međusobno su umjereno pozitivno povezani (Achenbach i sur., 2016) te se pokazuje da je njihovu strukturu moguće opisati generalnim faktorom koji obuhvaća dijeljenu varijancu među njima (Castellanos-Ryan i sur., 2016; Deutz i sur., 2018).

Teškoće u regulaciji emocija često se dovodi u vezu s problemima prilagodbe, odnosno prisutnošću različitih internaliziranih i eksternaliziranih problema djece (Aldao i sur., 2016; Beauchaine i Cicchetti, 2019). Teškoće u regulaciji emocija mogu se definirati na različite načine. U nekim modelima teškoće u regulaciji emocija nazivaju se deregulacijom emocija (engl. *emotion dysregulation*; Beauchaine, 2015), a očituju se u obrascima emocionalnih iskustava koji interferiraju s prikladnim cilju usmjerenim ponašanjima (npr. visoke razine doživljene tjeskobe). U drugim modelima teškoće regulacije emocija operacionaliziraju se kao učestalo korištenje neadaptivnih i rijetko korištenje adaptivnih strategija regulacije emocija (Aldao i sur., 2016; Aldao i sur., 2010). Iako su etiologije internaliziranih i eksternaliziranih poremećaja kompleksne i ukazuju na to da nema jedinstvenog uzroka, već postoje brojni mehanizmi koji vode ka psihičkim poremećajima djece i adolescenata (Campbell-Sills i sur., 2014; Rice i sur., 2002; Samek i Hicks, 2014), teškoće u regulaciji emocija često se spominju kao važan faktor u njihovu nastanku i održavanju (Beauchaine, 2015; Hofmann i sur., 2012; Kring i Sloan, 2010; Suveg i sur., 2010).

Prema Beauchaineu i suradnicima (Beauchaine, 2015; Beauchaine i McNulty, 2013) temperamentalno utemeljena osobina impulzivnosti predstavlja rizik za razvoj eksternaliziranih poremećaja putem kompleksnih interakcija s averzivnim motivacijskim stanjima, kortikalno posredovanom regulacijom emocija, i okolinskim faktorima koji dovode do teškoća u regulaciji



emocija. Hofmann i sur. (2012) postavljaju model deregulacije emocija u anksioznim poremećajima i poremećajima raspoloženja prema kojem teškoće u regulaciji negativnih emocija doprinose pojavi anksioznih i depresivnih poremećaja. U kombinaciji s biološkom ranjivosti, stresni događaji dovode do nastanka negativnih emocija, a kronične teškoće u regulaciji tih emocija pak vode k razvoju anksioznih i depresivnih poremećaja. Kring i Sloan (2010) navode da su teškoće u regulaciji emocija prisutne u većini psihičkih poremećaja te da bi mogle imati važnu ulogu u nastanku i održavanju različitih psihopatoloških simptoma. Suveg i sur. (2010) postavljaju model nastanka anksioznosti (engl. Emotion Dysregulation Model of Anxiety, EDMA) u kojem deregulacija emocija posreduje veze temperamentalne reaktivnosti i negativne obiteljske okoline i nastanka anksioznih simptoma. Prema spomenutim modelima, teškoće u regulaciji emocija su transdijagnostički simptom. Odnosno, simptom koji je prisutan u više različitih psihičkih poremećaja, te koji nije samo epifenomen poremećaja, već doprinosi razvoju ili održanju poremećaja (Harvey i sur., 2004).

Iako prikazani modeli opisuju odnos regulacije emocija i psihopatoloških smetnji, u općim, nekliničkim uzorcima djece i adolescenata prisutne su individualne razlike u izraženosti različitih internaliziranih i eksternaliziranih problema, odnosno emocionalnih i ponašajnih problema. U takvim uzorcima djeca i adolescenti mogu iskazivati subkliničke razine emocionalnih i ponašajnih problema koji mogu biti prediktivni za kasniji razvoj psihičkih poremećaja (pregled internaliziranih problema u Graber, 2004). Stoga je važno utvrditi rane prediktore emocionalnih i ponašajnih problema. Istraživanja odnosa regulacije emocija i psihološke prilagodbe u općim uzorcima djece i adolescenata također su temeljena na sličnim teorijskim pretpostavkama kao i istraživanja na kliničkim populacijama, prema kojima vještine regulacije emocija predstavljaju rizik ili zaštitu za različite emocionalne i ponašajne probleme (npr. Andrés i sur., 2016; Boyes i sur., 2016; Flouri i Panourgia, 2014; Larsen i sur., 2013).

### 1.3.6. Regulacija emocija i psihološka prilagodba djece – smjer veze

Prema gore opisanim transdijagnostičkim modelima regulacija emocija ima ulogu u nastanku i održavanju različitih internaliziranih i eksternaliziranih simptoma i psihičkih poremećaja (npr. Kring i Sloan, 2010). Međutim, trenutno je vrlo malo longitudinalnih istraživanja koja bi omogućila praćenje razvoja regulacije emocija i psihopatoloških simptoma. Također, rezultati postojećih istraživanja nisu sasvim konzistentni (De France i sur., 2019; Larsen i sur., 2013; Weissman i sur., 2019). Nekoliko je razloga za moguće nekonzistentne rezultate u ovom području u periodu tranzicije u adolescenciju.

Prema različitim modelima regulacije emocija (Gross, 2015; Koole, 2009) prvo dolazi do pojave emocije te nakon toga slijede pokušaji modulacije emocionalnog iskustva ukoliko se uoči potreba za regulacijom. Različite temperamentalne osobine djece (npr. anksioznost, impulzivnost) određuju emocionalnu reaktivnost djece tijekom čitavog djetinjstva i adolescencije te ujedno predstavljaju rizične faktore za razvoj internaliziranih i eksternaliziranih problema (Beauchaine, 2015; Beauchaine i McNulty, 2013). Djetetove navike samoregulacije emocija korištenjem kognitivnih strategija poput ponovne kognitivne procjene ili rješavanja problema, te strategije koje uključuju visok stupanj kontrole emocionalne ekspresivnosti poput ekspresivne supresije još uvijek se formiraju krajem srednjeg djetinjstva i tijekom adolescencije (Cracco i sur., 2017; Zimmermann i Iwanski, 2014). Moguće je da su u nekim razdobljima u ranoj adolescenciji djeca izložena neugodnim emocionalnim iskustvima koja ne mogu uspješno regulirati jer različite kognitivne i emocionalne kompetencije koje podupiru regulaciju još nisu u potpunosti razvijene. U tim periodima djeca mogu imati teškoće u odabiru adekvatne strategije ili u njezinoj implementaciji. Zbog toga je moguće da pojava emocionalnih simptoma predviđa intenziviranje pokušaja regulacije. Transdijagnostički modeli nadovezuju se na ove kompleksne interakcije između reaktivnosti i regulacije tako što pretpostavljaju da bi dugoročno ili habitualno oslanjanje na neadaptivne strategije nasuprot adaptivnim strategijama, trebalo dodatno otežavati ili održavati teškoće prilagodbe adolescenata. Veze između razvoja regulacije emocija i poteškoća prilagodbe mogle bi stoga biti recipročne. Neki modeli razvoja regulacije emocija zaista pretpostavljaju takve veze (Eisenberg i sur., 1998; Morris i sur., 2007), a nedavno meta-analitičko pregledno istraživanje Cavicchioli i suradnika (2023) donijelo je i empirijsku potvrdu za to.

Cavicchioli i suradnici (2023) provjerili su pretpostavke transdijagnostičkih modela regulacije emocija u istraživanjima s djecom i adolescentima (od 60 uključenih istraživanja četiri su provedena na kliničkim uzorcima). U ovoj meta-analizi autori su se usmjerili samo na longitudinalne veze između korištenja različitih adaptivnih i neadaptivnih strategija regulacije emocija i internaliziranih i eksternaliziranih simptoma djece i adolescenata. Rezultati su pokazali da postoje niske do umjerene pozitivne longitudinalne veze neadaptivnih strategija i obje vrste psihopatoloških simptoma djece i adolescenata. Prediktivnost neadaptivnih strategija regulacije emocija u predviđanju povećanja psihopatoloških simptoma bila je očuvana i kad je analiziran cijeli autoregresijski-križni model. Veze adaptivnih strategija i psihopatoloških simptoma bile su niže u odnosu na neadaptivne strategije. Također, adaptivne strategije imale

su robusnije negativne veze s eksternaliziranim simptomima u usporedbi s internaliziranim problemima. Iako su ove veze očekivane, meta-analiza je pokazala da postoje i značajne recipročne veze. Odnosno, psihopatološki simptomi imali su longitudinalne efekte u predviđanju strategija regulacije emocije. Djeca koja su imala izraženije psihopatološke simptome, iskazivala su više razine neadaptivnih i niže razine adaptivnih strategija u idućem mjeranju. Na temelju ovih rezultata Cavicchioli i suradnici (2023) zaključuju da mehanizmi u podlozi regulacije emocija djelomično objašnjavaju ranjivost za razvoj internaliziranih i eksternaliziranih problema u djetinjstvu i adolescenciji.

#### 1.3.7. Ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija i psihološka prilagodba

U longitudinalnoj meta-analizi Cavicchiolija i suradnika (2023) ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena nisu identificirane kao pojedinačni rizični, odnosno zaštitni faktor u predviđanju psihopatologije. No u ovoj meta-analizi bilo je relativno malo istraživanja koja su mjerila te dvije strategije. U drugim meta-analizama provedenim uglavnom na transverzalnim istraživanjima, pokazuje se da su internalizirani problemi djece i adolescenata povezani s rjeđim korištenjem adaptivnih strategija poput ponovne kognitivne procjene te češćim korištenjem neadaptivnih strategija poput ekspresivne supresije (Aldao i sur., 2010; Compas i sur., 2017; Schäfer i sur., 2017). U meta-analizama autorice Aldao i suradnika (2010) te autora Compasa i suradnika (2017) dob je bila moderator veza ekspresivne supresije i ponovne kognitivne procjene i internaliziranih simptoma. Ekspresivna supresija nije bila pozitivno povezana s internaliziranim simptomima u poduzorku djece i adolescenata (Aldao i sur., 2010), te u poduzorku djece od 5 do 10 godina (Compas i sur., 2017). U meta-analizi Compasa i suradnika (2017) supresija je bila pozitivno povezana s internaliziranim simptomima samo kod djece starije od 10 godina. Ponovna kognitivna procjena nije bila povezana s internaliziranim simptomima u poduzorku djece od 5 do 10 godina, niti u poduzorku adolescenata, no moderatorski efekt dobi bio je prisutan zbog različitih predznaka u dva poduzorka (Compas i sur., 2017). U meta-analitičkom pregledu Schäfera i suradnika (2017) provedenom na istraživanjima s adolescentima (okvirna dob od 13 do 18 godina) ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija bile su povezane s anksioznim i depresivnim simptomima te nisu utvrdili moderatorski efekt dobi na jačinu utvrđenih povezanosti. Što se tiče eksternaliziranih poremećaja, u meta-analizi Compasa i suradnika (2017) nisu nađene veze između spomenutih strategija regulacije emocija i eksternaliziranih problema djece i adolescenata. U meta-analizama koje su detaljnije ispitale odnos ponovne kognitivne procjene

i ekspresivne supresije s internaliziranim i eksternaliziranim simptomima djece i adolescenata (Aldao i sur., 2010; Compas i sur., 2017) uključena su istraživanja objavljena do 2012. godine, stoga će u nastavku biti prikazana novija istraživanja.

Transverzalna istraživanja uglavnom ukazuju na to da postoje veze između internaliziranih i eksternaliziranih problema i ekspresivne supresije i ponovne kognitivne procjene. Što se tiče internaliziranih simptoma, ponovna kognitivna procjena bila je prediktor depresivnih simptoma u uzorku adolescentica uz kontrolu supresije (neznačajan prediktor) i emocionalne svjesnosti (13-16 godina; Eastabrook i sur., 2014). U istraživanju Sai i suradnika (12-18 godina, 2016) obje su strategije bile povezane s depresivnim simptomima u očekivanom smjeru. Ekspresivna supresija također je bila prediktor internaliziranih simptoma (10-14 godina, Balan i sur., 2017; 14-18 godina, Van Eickles i sur., 2022). U transversalnom istraživanju (10-19 godina; Flouri i Panourgia, 2014) postojale su negativne veze ponovne kognitivne procjene i problema u ponašanju i hiperaktivnosti, te pozitivne veze ekspresivne supresije i emocionalnih i vršnjačkih problema. Nijedna strategija ipak nije bila medijator odnosa doživljenih stresnih događaja i ukupnih emocionalnih i ponašajnih problema. U drugim istraživanjima ekspresivna supresija pozitivno je predviđala više razine eksternaliziranih problema mjerenih kao suma problema u ponašanju i hiperaktivnosti (dob 14-18 godina; van Eickles i sur., 2022). Također obje su strategije bile prediktori (10-15 godina, Teuber i sur., 2022; 12-17; Zhang i sur., 2019) i korelati (10-19 godina, Flouri i Panourgia, 2014) ukupnih razina emocionalnih i ponašajnih problema djece i adolescenata u njemačkom, kineskom i britanskom uzorku djece i adolescenata.

Longitudinalna istraživanja znatno su rjeđa u ovom području. Ta istraživanja trenutno ne daju sasvim jasne i konzistentne rezultate o smjeru povezanosti između promjena u korištenju različitih strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema. Weissman i suradnici (2021) istražili su ulogu ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije u predviđanju povećanja internaliziranih simptoma u tri točke mjerenja prije, na početku i tijekom trajanja pandemije bolesti COVID-19 u uzorku djece i adolescenata (11-12 godina u prvoj točki mjerenja tijekom 2017. i 2018. godine). Dvije strategije regulacije emocija mjerene su na početku pandemije te su predviđale internalizirane probleme mjerene u istoj vremenskoj točki uz kontrolu internaliziranih simptoma iz početnog mjerenja. Djeca i adolescenti koji su češće koristili ekspresivnu supresiju i rjeđe ponovnu kognitivnu procjenu imali su više internaliziranih probleme u ranoj fazi pandemije. No, nijedna strategija regulacije

emocija nije predviđala daljnje promjene u internaliziranim problemima nastale između dvije točke mjerenja tijekom pandemije, iako su postojale značajne bivarijatne korelacije tijekom vremena. Boyes i suradnici (12-18 godina, 2016) ispitali su prediktivnost ekspresivne supresije i ponovne kognitivne procjene u predviđanju promjena u simptomima psihološke uznemirenosti koja je obuhvaćala simptome poput teškoća koncentracije i spavanja, depresivnosti i nesretnosti. Pokazalo se da postoje longitudinalne veze dviju strategija u predviđanju promjena u psihološkoj uznemirenosti. Niža ekspresivna supresija i viša ponovna kognitivna procjena mjerene u prvom valu istraživanja predviđale su manje simptoma u drugom valu uz kontrolu simptoma iz prvog vala te su bile medijator odnosa doživljenih nepovoljnih životnih događaja i promjena u psihološkoj uznemirenosti. Efekti nepovoljnih životnih događaja bili su moderirani korištenjem ponovne kognitivne procjene. Za adolescente koji su češće koristili tu strategiju povezanost između nepovoljnih životnih događaja i psihološke uznemirenosti bila je niža u odnosu na adolescente koji rijetko koriste tu strategiju.

Dalje, četiri su longitudinalna istraživanja ispitala prediktivnost dviju strategija u predviđanju promjena u depresivnim simptomima s nekonzistentnim rezultatima. U longitudinalnom dijelu istraživanja Forda i suradnika (10-18 godina, 2018) korištenje ponovne kognitivne procjene predviđalo je više depresivnih problema uz kontrolu početnih simptoma depresije mjerenih 18 mjeseci ranije. Ponovna kognitivna procjena bila je i medijator odnosa vjerovanja o emocijama i depresivnih simptoma. Dobiveni odnosi vrijedili su za samoizvještaje i roditeljske izvještaje o dječjoj depresivnosti. U drugom istraživanju Brenninga i suradnika (9-14 godina, 2015), ekspresivna supresija predviđala je simptome depresije uz kontrolu početnih simptoma mjerenih godinu dana ranije. U istraživanjima Forda i suradnika te Brenninga i suradnika strategije regulacije emocija koje su korištene kao prediktori promjena u depresivnim simptomima mjerene su u istoj točki mjerenja kao i kriterijska varijabla. U preostala dva longitudinalna istraživanja (De France i sur., 2019; Larsen i sur., 2013) uz pomoć autoregresijskih-križnih nacrti, ispitane su longitudinalne veze strategija regulacije emocija i depresivnih simptoma mjerenih tijekom različitih vremenskih točaka. De France i suradnici (dob 12-15 godina, 2019) pokazali su da depresivni simptomi predviđaju promjene u ekspresivnoj supresiji tijekom četiri vala mjerenja. Ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena predviđale su povećanja, odnosno smanjenja depresivnih simptoma samo između druge i treće, odnosno između treće i četvrte točke mjerenja. Tijekom čitavog razdoblja mjerenja, promjene u ekspresivnoj supresiji i depresivnim simptomima međusobna su bile

pozitivno povezane, dok nije bilo povezanosti između promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i depresivnim simptomima. Naposljetku, Larsenova i suradnici (2013) u istraživanju s adolescentima (prosječna dob 13.8) u dvije točke mjerenja nalaze križne prediktivne veze od depresivnih simptoma prema ekspresivnoj supresiji.

Nekoliko istraživanja ispitalo je i longitudinalne veze odabranih strategija i ukupnih mjera psihološke prilagodbe djece i adolescenata bez razlikovanja specifičnih internaliziranih i eksternaliziranih simptoma. Flouri i Mavroveli (prosječna dob 14.33; 2013) su u istraživanju s dvije točke mjerenja dobili pozitivne veze između ekspresivne supresije mjerene u drugoj točki i promjena u ukupnim emocionalnim i ponašajnim problemima. Ponovna kognitivna procjena, također mjerena u drugoj točki, nije direktno predviđala emocionalne i ponašajne probleme, već je moderirala odnos promjene u doživljenim stresnim događajima i promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima. Za adolescente koji često koriste ponovnu kognitivnu procjenu nije bilo povezanosti između prethodno spomenutih promjena. Na kraju, Weissman i suradnici (8-16 godina, 2019) ispitali su odnose strategija regulacije emocija i generalnog faktora psihopatologija u uzorku djece i adolescenata. Nisu utvrđene longitudinalne prediktivne veze između ekspresivne supresije i promjena u generalnom faktorom psihopatologije, iako su postojale pozitivne korelacije među njima u obje točke mjerenja.

Zaključno, ova istraživanja pokazuju da postoje veze između strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe. No trenutno nije sasvim jasan razvojni tijek odnosa između tih konstrukata.

#### 1.3.8. Roditeljska ekspresivnost i psihološka prilagodba djece i adolescenata

Obiteljska i roditeljska pozitivna i negativna ekspresivnost povezane su sa psihološkom prilagodbom djece. Negativna obiteljska ekspresivnost povezana je s više internaliziranih i eksternaliziranih problema adolescenata (Stocker i sur., 2007; dob 16 godina). U longitudinalnom istraživanju Schwartz i suradnici (2012) pronašli su pozitivnu vezu ekspresije agresivnih emocija roditelja te negativnu vezu ekspresije pozitivnih emocija s internaliziranim simptomima djece (dob 10-16 godina), dok ekspresija submisivnih, odnosno disforičnih emocija nije bila povezana s teškoćama djece. Latentne varijable pozitivne i negativne obiteljske emocionalne klime koje su sačinjene od pozitivne, odnosno negativne ekspresije roditelja i pozitivnih (toplina), odnosno negativnih roditeljskih ponašanja (psihološka kontrola) predviđale su niže razine (pozitivna klima - depresivni simptomi), odnosno više razine

(negativna klima - depresivni i anksiozni simptomi) internaliziranih simptoma djece (Luebbe i Bell, 2014, dob 12-15). Koristeći dvofaktorski model eksternaliziranih i internaliziranih problema djeteta (procjene roditelja i učitelja), u longitudinalnom istraživanju Wang i suradnici (2016) pronašli su veze majčine visoke pozitivne i niske negativne ekspresivnosti (kombinirane unutar jednog faktora) i čistog faktora eksternaliziranih problema djece (dobi 4.5-8 godina) te generalnog faktora psihopatologije, dok veze ekspresivnosti i čistih internaliziranih problema nisu bile značajne.

#### 1.3.9. Provjere medijacijskog modela roditeljske socijalizacije emocija

Testiranje cijelog modela od roditeljske i obiteljske ekspresivnosti preko djetetove regulacije emocija do djetetovih problema u ponašanju do sada je uglavnom provedeno koristeći globalne mjere regulacije emocija djece ili kompozite roditeljske ekspresivnosti s drugim varijablama koje određuju emocionalnu klimu obitelji. Eisenberg i sur. (2001; 2003, dob 4.5-8 godina) pronalaze podršku za medijacijski odnos u kojem su majčina pozitivna i negativna ekspresivnost povezane s djetetovim internaliziranim i eksternaliziranim teškoćama preko djetetovih kapaciteta za regulaciju emocija i ponašanja. No, takav indirektni efekt majčine ekspresivnosti nije potvrđen longitudinalno, već je bio značajan samo u transverzalnim dijelovima istraživanja (Eisenberg i sur., 2003). Međutim, Di Giunta i sur. (2020) pronalaze i longitudinalne indirektne efekte majčine i očeve ekspresije iritabilnosti u predviđanju internaliziranih i eksternaliziranih problema djece (dob 13 godina) preko povećane iritabilnosti djece. U još jednom longitudinalnom istraživanju na uzorku adolescenata (dob 11-18 godina) Ogbaselase i sur. (2022) također pronalaze indirektne negativne veze kompozita negativne obiteljske emocionalne klime (uključuje pozitivnu i negativnu ekspresivnost roditelja, podržavajuća ponašanja te psihološku kontrolu majke i oca) i depresivnih simptoma djevojaka preko korištenja ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije. U poduzorku dječaka, kao i kod djevojčica, negativna emocionalna klima predviđala je više ekspresivne supresije te manje ponovne kognitivne procjene, no niti supresija ni ponovna kognitivna procjena nisu bile povezane s depresivnim simptomima u poduzorku dječaka.

#### 1.3.10. Sličnosti i razlike u ekspresivnost majki i očeva

U prikazanom pregledu rezultata nije sasvim jasno postoje li razlike između majčine i očeve socijalizacije emocija. U istraživanjima se često pokazuje da se majke i očevi razlikuju

u prosječnim razinama iskazivanja različitih ponašanja vezanih uz emocije. Majke iskazuju više razine pozitivne i negativne ekspresivnosti (Halberstadt i sur., 1995; Wong i sur., 2009). Majke također iskazuju više razine podržavajućih i niže razine nepodržavajućih reakcija na djetetove negativne emocije u odnosu na očeve (Wong i sur., 2009). Uz to, majke provode više vremena u interakciji s djecom, iako se to vrijeme povećava i za očeve u usporedbi s prethodnim desetljećima (Dotti Sani i Treas, 2016), te imaju više prilika za iskazivanje, odnosno modeliranje različitih socijalizacijskih ponašanja. Ipak, u novijem istraživanju grupiranja roditeljskih socijalizacijskih ponašanja vezanih uz emocije u različite profile, Sosa-Hernandez i sur. (2020) pronalaze jednaku zastupljenost majki i očeva u svim ekstrahiranim socijalizacijskim profilima. Također, iako se razlikuju u razinama ekspresivnosti, u nekim istraživanjima majčina i očeva pozitivna ekspresivnost bile su umjereno pozitivno korelirane (Baker i sur., 2011; Fosco i Grych, 2013; Suveg i sur., 2014; Wong i sur., 2009). Veze majčine i očeve negativne ekspresivnosti nisu sasvim konzistentne. U jednom radu nije bilo povezanosti između majčine i očeve submisivne, odnosno dominantne negativne ekspresivnosti (Valiente i sur., 2004), dok je u istraživanjima s kompozitima submisivne i dominantne ekspresivnosti ponekad nađena nulta veza (Baker i sur., 2011), ali i pozitivna (Fosco i Grych, 2013; Wong i sur., 2009).

Osim toga, majčina i očeva ekspresivnost i druga socijalizacijska ponašanja vezana uz emocije djeteta uglavnom pokazuju slične obrasce povezanosti s djetetovom regulacijom emocija i problemima u ponašanju (Spinrad i sur., 2020). U već spomenutom istraživanju Di Giunta i sur. (2020) u devet različitih zemalja dobili su indirektne efekte majčine i očeve ekspresije iritabilnosti u objašnjavanju viših razina eksternaliziranih problema adolescenata preko više razine iritabilnosti adolescenata. Posebni broj časopisa *Developmental Psychology* o socijalizaciji emocija donosi niz radova koji sugeriraju postojanje velikih sličnosti u efektima ponašanja majki i očeva na emocionalne kompetencije djece (Spinrad i sur., 2020). Ipak, postoje i neke razlike. U nekim istraživanjima istaknutija je uloga majčinih socijalizacijskih ponašanja u predviđanju regulacije emocija djece i adolescenata ili su majke i očevi imali različite efekte. Valiente i sur. (2004) nalaze veze majčine dominantne negativne ekspresivnosti i manje konstruktivnih strategija regulacije emocija djece, a Silva i sur. (2018) te Bariola i sur. (2012) nalaze pozitivne veze majčinih i djetetovih navika korištenja različitih strategija regulacije emocija, dok iste veze nisu bile značajne za očeve. Van Lissa i sur. (2019) pak nalaze donekle različite efekte očevih i majčinih roditeljskih ponašanja na teškoće regulacije emocija. Tijekom tri godine mjerenja, pad u očevoj bihevioralnoj kontroli predviđao je manju



deregulaciju emocija adolescenata, dok je veća majčina podrška predviđala manju deregulaciju samo kod djevojaka. Spoznaje o različitoj ulozi majčine i očeve ekspresivnosti u socijalizaciji emocija djece nisu još sasvim jasne, stoga će se u ovom radu istražiti dijeljeni i jedinstveni doprinosi majki i očeva u predviđanju djetetovog korištenja strategija regulacije emocija. Budući da neka istraživanja ukazuju na različite odnose majčinih i očevih ponašanja i djetetove regulacije emocija ovisno o spolu djeteta (npr. Van Lissa i sur., 2019), ispitat će se i moderatorska uloga djetetovog spola.

#### **1.4. Individualne karakteristike djeteta kao moderatori djetetovih ishoda**

Prema tripartitnom modelu utjecaja obitelji na djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu (Morris i sur., 2007) djetetove karakteristike poput reaktivnosti ili razvojnog stadija moderiraju odnose između obiteljskih karakteristika i djetetove regulacije emocija (Slika 1). U razvojnim istraživanjima već je dugo prisutna ideja o tome da nisu sva djeca jednako osjetljiva na različite karakteristike njihove okoline (Belsky i Pluess, 2009; Pluess, 2015). Ova ideja osnova je modela dijateza-stres koji se koristi u području psihopatologije kako bi se objasnilo složeno međudjelovanje između individualnih čimbenika i utjecaja okoline u nastanku različitih psihičkih poremećaja (Belsky i Pluess, 2009; Monroe i Simons, 1991). Prema tom modelu, dijateza je biološka, genetska ili psihološka ranjivost pojedinca za određeno stanje. Stres se odnosi na nepovoljne vanjske događaje, situacije, ili iskustva koje osoba doživljava. Model dijateza-stres pretpostavlja da u situaciji doživljava takvih nepovoljnih događaja, osobe s višim razinama ranjivosti imaju veću vjerojatnost za ostvarenje negativnih ishoda.

Novije teorije i rezultati istraživanja pokazuju da neke osobine povećavaju vjerojatnost pojedinaca za negativne ishode u nepovoljnim uvjetima (kao što pretpostavlja model dijateza-stres), ali i za pozitivne ishode u povoljnim okolinskim uvjetima (Belsky i Pluess, 2009; Boyce i Ellis, 2005). Hipoteze o većoj osjetljivosti pojedinaca na pozitivne karakteristike okoline sadržane su u modelu osjetljivosti na povoljne okolnosti (engl. *Vantage sensitivity*; Pluess, 2015). Integriranje modela dijateza-stres i modela osjetljivosti na povoljne okolnosti dovodi do postavljanja novih modela koji uključuju osjetljivost na obje vrste okolinskih podražaja. Široki teorijski okvir koji integrira ta dva modela naziva se teorijom osjetljivosti na okolinu (Pluess, 2015; Pluess i sur., 2018). Unutar tog teorijskog okvira integrirana su tri teorijska pravca koja predviđaju postojanje individualnih razlika u osjetljivosti i na pozitivne i na negativne aspekte okoline: teorija diferencijalne podložnosti (engl. *differential susceptibility theory*; Belsky i

Pluess, 2009), model osjetljivosti na osjetne informacije (engl. sensory processing sensitivity; Aron i Aron, 1997; Aron i sur., 2012) i model biološke osjetljivosti na kontekst (engl. biological sensitivity to context; Boyce i Ellis, 2005). Prema svim navedenim modelima, visoko osjetljivi pojedinci trebali bi imati negativnije ishode u nepovoljnim okolnostima, te pozitivnije ishode u povoljnim okolnostima u odnosu na pojedince koji su nisko osjetljivi.

Dosad su različite dimenzije temperamenta i osobine ličnosti poput negativne emocionalnosti i introverzije, bihevioralne aktivacije i inhibicije, te određene fiziološke karakteristike predložene kao indikatori opće osjetljivosti na utjecaje okoline (Belsky i Pluess, 2009; Pluess i sur., 2018; Slagt i sur., 2016). Preliminarni rezultati testiranja hipoteza o različitoj osjetljivosti pojedinaca na okolinske uvjete zasada su dali obećavajuće rezultate. U meta-analizi Slagta i suradnika (2016) djetetova negativna emocionalnost mjerena u dojenačkoj dobi pokazala se kao moderator veze kvalitete roditeljstva i djetetovih ishoda u skladu s pretpostavkama modela diferencijalne podložnosti. Osim spomenutih osobina koje se smatraju distalnim indikatorima osjetljivosti djece na okolinu (Weyn i sur., 2021), nedavno je validirana izravna mjera osjetljivosti na okolinu – Ljestvica djetetove osjetljivosti na okolinu (engl. Highly Sensitive Child scale) prilagođena za istraživanja s djecom (Pluess i sur., 2018). Prilagodba te mjere za istraživanja s djecom i adolescentima omogućuje daljnja istraživanja uloge osjetljivosti na okolinu u razvoju različitih ishoda u djetinjstvu i adolescenciji. U nastavku će biti detaljnije opisana osobina osjetljivosti na okolinu te njezina moguća uloga u modelima razvoja regulacije emocija.

#### 1.4.1. Osjetljivost na okolinu

Mjera djetetove osjetljivosti na okolinu razvijena je na temelju prilagodbe *Ljestvice osjetljivosti na okolinu za odrasle* (engl. Highly Sensitive Person Scale; Aron i Aron, 1997) koja je nastala u okviru modela osjetljivosti na senzorne informacije. Unutar tog modela, osjetljivost na okolinu definirana je kao stabilna osobina ličnosti koja odražava pojedinčevu opću osjetljivost na utjecaje okoline, a manifestira se kao: povećana osjetljivost na senzornu stimulaciju, dublje kognitivno procesiranje vanjskih podražaja, sklonost pretjeranoj stimulaciji, te povišena emocionalna reaktivnost (Aron i Aron, 1997). Većina autora pretpostavlja da se u podlozi ove osobine nalazi osjetljiviji središnji živčani sustav koji omogućuje bržu i dublju percepciju okolinskih podražaja (Aron i sur., 2012; Pluess i sur., 2015). Istraživanja s djecom i odraslima pokazuju da je riječ o osobini višeg reda koja obuhvaća osjetljivost na pozitivne i negativne aspekte okoline (Pluess i sur., 2018; Weyn i sur., 2021). U skladu s tim, struktura

ljestvica koje mjere osjetljivost na okolinu odražava opću osjetljivost, ali i specifične vrste osjetljivosti sadržane u podljestvicama estetske osjetljivosti (engl. Aesthetic Sensitivity), niskog osjetnog praga (engl. Low Sensory Threshold) i pobudljivosti (engl. Ease of Excitation).

Estetska osjetljivost odražava osjetljivost na estetske podražaje poput ugodnih zvukova i mirisa. Nizak osjetni prag odnosi se na sklonost doživljaja negativnih emocija uslijed percepcije intenzivnih podražaja poput glasnih zvukova. Pobudljivost je definirana kao lakoća doživljaja preplavljenosti različitim unutarnjim i vanjskim podražajima. Specifične vrste osjetljivosti povezane su s različitim karakteristikama djece i adolescenata. Primjerice, pokazuje se da estetska osjetljivost pozitivno korelira s djetetovim osobinama koje odražavaju osjetljivost na pozitivne podražaje poput ekstraverzije, otvorenosti za iskustva i bihevioralne aktivacije (Lionetti i sur., 2019; Pluess i sur., 2018; Weyn i sur., 2021). S druge strane, pobudljivost i nizak osjetni prag pozitivno koreliraju s osobinama koje bi mogle odražavati osjetljivost na negativne podražaje poput neuroticizma, negativnog afekta i bihevioralne inhibicije (Lionetti i sur., 2019; Pluess i sur., 2018; Weyn i sur., 2021). U istraživanjima s djecom i adolescentima ukupni rezultat korelira pozitivno s bihevioralnom inhibicijom i aktivacijom te s pozitivnim i negativnim afektom (Lionetti i sur., 2019; Pluess i sur., 2018). Iako se pokazuje da ova osobina korelira s drugim osobinama i dimenzijama temperamenta, meta-analiza je pokazala da su te veze uglavnom niske do umjerene te da se osjetljivost na okolinu može smatrati zasebnom osobinom (Lionetti i sur., 2019). Istraživanja pokazuju da se odrasli i djeca razlikuju u izraženosti ove osobine te da otprilike 10-35% djece možemo svrstati u kategoriju visoko osjetljivih na okolinu (Pluess i sur., 2018).

U okviru modela osjetljivosti na senzorne informacije okolina je definirana široko te uključuje različite podražaje koji mogu biti fizički (npr. hrana), socijalni (npr. gužve, iskustva iz djetinjstva), osjetni (npr. zvukovi) i unutarnji (npr. misli, osjećaji) (Greven i sur., 2019). Dosadašnja istraživanja pružaju preliminarne dokaze o moderatorskoj ulozi osjetljivosti na okolinu u odnosima okolinskih podražaja i različitih psiholoških ishoda. Pokazuje se da osjetljivost na okolinu moderira efekte vanjskih (npr. efekti intervencije protiv nasilja; Nocentini i sur., 2018) i unutarnjih podražaja (npr. brzina pubertalnog tempa; Iimura i sur., 2022) u predviđanju različitih ishoda djece.

#### 1.4.2. Osjetljivost na okolinu i djetetova regulacija emocija

Budući da je riječ o relativno novoj mjeri prilagođenoj za istraživanja s djecom, dosada se nije puno istraživanja bavilo ulogom osjetljivosti na okolinu u razvoju djetetovih strategija regulacije emocija. Jedno je istraživanje devetogodišnje djece (Lionetti i sur., 2022) pokazalo da postoji snažnija veza između permisivnog roditeljstva i ruminacije za djecu koja su visoko osjetljiva u usporedbi s djecom koja su nisko osjetljiva. Ruminacija, kao strategija regulacije emocija, bila je pozitivan prediktor depresivnih simptoma. Lionetti i sur. (2022) tako zaključuju da je ruminacija važan rizični faktor za depresivne simptome osobito kod visoko osjetljive djece.

Druga istraživanja pokazala su da učestalost i uspješnost korištenja strategija regulacije emocija u djetinjstvu i adolescenciji ovisi o interakciji drugih karakteristika djetetovog temperamenta i roditeljskih ponašanja. Jaffe i sur. (2010) dobili su interakciju brižnih ponašanja roditelja i osobine prilaženja novim, uzbudljivim podražajima (engl. approach; The Revised Dimensions of Temperament Survey, DOTS-R). Kad je ta osobina izražena i kad su roditeljska ponašanja karakterizirale visoke razine brige, adolescenti su imali niže razine supresije. U drugom istraživanju (Viddal i sur., 2017) ispitan je efekt polimorfizma 5-HTTLPR na genu koji kodira transport serotonina. Viddal i sur. (2017) su pokazali da, u skladu s modelom diferencijalne podložnosti, postoji snažnija veza porasta privrženosti majci i porasta uspješnosti regulacije emocija tijekom tri godine kod djece koja su nosioci S alela što se smatra indikatorom veće osjetljivosti. U istraživanju Goodvin i suradnika (2006) pokazalo se da djetetova osobina osobne uznemirenosti, jedna od komponenti empatije, moderira efekte dominantne negativne ekspresivnosti majke u predviđanju korištenja izbjegavanja kao strategije suočavanja. Za djecu koja su imala visoke razine osobne uznemirenosti, majčina negativna ekspresivnost bila je snažnije pozitivno povezana s korištenjem izbjegavanja.

Ova istraživanja pokazuju da roditeljska ponašanja mogu potencijalno štititi ili ugroziti djetetove vještine regulacije emocija ovisno o djetetovim individualnim karakteristikama. Budući da se i polimorfizam na genu za transport serotonina i sklonost doživljavanju snažnih negativnih emocija smatraju osobinama koje čine djecu osjetljivijima na okolinske utjecaje, moguće je da će izravna mjera osjetljivosti na okolinu također moderirati te odnose. Odnosno, moguće je da su osjetljivija djeca pod većim rizikom za razvoj neadaptivnih navika korištenja strategija regulacije uslijed nepodržavajućih roditeljskih ponašanja, te da možda profitiraju više uslijed roditeljskih postupaka koji modeliraju i potiču razvoj zdravih navika regulacije, od djece

koja su manje osjetljiva na okolinu. Stoga je provjera ove hipoteze jedan od ciljeva ovog istraživanja.

#### 1.4.3. Osjetljivost na okolinu i psihološka prilagodba

U različitim istraživanjima prisutne su pozitivne korelacije između indikatora osjetljivosti i depresivnih i anksioznih simptoma u adolescenciji (Iimura i sur., 2022; Weyn i sur., 2022) i odrasloj dobi (Bakker i Moulding, 2012; Liss i sur., 2008). Assary i sur. (2023) u preglednom istraživanju navode da trenutna istraživanja ukazuju na to da osjetljivi pojedinci imaju veći rizik za razvoj psihopatoloških simptoma. Većina tih istraživanja provedena je na odraslima i stoga nije sasvim jasno predstavlja li osobina osjetljivosti na okolinu konzistentan rizični faktor za djecu i adolescente.

Razvojna istraživanja dosad su pokazala da osjetljivost na okolinu moderira efekte različitih roditeljskih ponašanja u predviđanju teškoća prilagodbe. Primjerice, longitudinalno istraživanje (Slagt i sur., 2018) s djecom predškolske dobi pokazalo je da osjetljivost na okolinu moderira efekte roditeljstva u predviđanju eksternaliziranih problema u skladu s modelom diferencijalne podložnosti. Visoko osjetljiva djeca imala su veća i povećanja i smanjenja u eksternaliziranim problemima kad se negativno roditeljstvo povećavalo, odnosno smanjivalo (Slagt i sur., 2018). Iako nisu pronađena istraživanja koja su ispitivala moderatorski efekt osjetljivosti na okolinu u odnosu roditeljske ekspresivnosti i psihološke prilagodbe djece i adolescenata, očekuje se njegovo postojanje u skladu s nalazima u istraživanjima roditeljskih ponašanja.

Osjetljivost na okolinu mogla bi biti važan moderatorski faktor i u odnosu regulacije emocija i psihološke prilagodbe iz nekoliko razloga. Doré i suradnici (2016) postavljaju model prema kojem uspješnost regulacije emocija ovisi o interakciji tri faktora - osobe, situacije i odabrane strategije. Prema ovom modelu nije svaka odabrana strategija efikasna za sve ljude u svim situacijama. Odnosno, nijedna strategija nije nužno apriori adaptivna ni neadaptivna, već njihova efikasnost ovisi o tome tko ih upotrebljava i u kojoj situaciji. Iako ovakav tip istraživanja nije čest, neka istraživanja ukazuju na postojanje interakcijskih efekata strategije regulacije emocija i karakteristika situacije ili osobe. Primjerice, kognitivna promjena koja se inače smatra adaptivnom strategijom, predviđala je više razine depresije za ljude koji su je često koristili u situacijama kad je izvor stresa podložan njihovoj kontroli (Troy i sur., 2013). Što se tiče ekspresivne supresije, u kulturama koje visoko vrednuju emocionalnu suzdržanost, njezini

efekti nisu negativni (Soto i sur., 2011). Polazeći od tog modela, moglo bi biti važno ispitati moderira li djetetova osjetljivost na okolinu odnose strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe.

Korištenje adaptivnih strategija regulacije emocija moglo bi biti korisno visoko osjetljivoj djeci kao zaštitni faktor od rizika povećane osjetljivosti. S druge strane, oslanjanje na neadaptivne strategije možda može dodatno pojačati osjetljivost na nepovoljne ishode budući da neadaptivne strategije ne dovode do uspješne regulacije emocija. Istraživanja na odraslima pokazuju da postoje interakcije između osjetljivosti na okolinu i emocionalnih vještina u predviđanju psihopatoloških simptoma. Bakker i sur. (2012) pokazali su da osjetljivost na okolinu nije povezana s anksioznim simptomima za pojedince koji iskazuju više razine usredotočene svjesnosti i prihvatanja vlastitih emocija i misli. U drugom istraživanju (Liss i sur., 2008), pobudljivost, jedna od podljestvica upitničke mjere osjetljivosti na okolinu, moderirala je odnos teškoća identificiranja vlastitih emocija i anksioznosti. Za visoko pobudljive pojedince postojala je snažnija pozitivna veza teškoća u identificiranju emocija i anksioznosti. Autori (Liss i sur., 2008) navode da bi sposobnost jasnog identificiranja vlastitih emocija mogla biti zaštitni faktor za visoko osjetljive pojedince.

Druge mjere koje su bliske konstrukt osjetljivosti na okolinu poput emocionalne reaktivnosti također moderiraju odnose različitih strategija regulacije emocija i ishoda djece i adolescenata. U transverzalnom istraživanju Shapera i suradnika (2016) ponovna kognitivna procjena predviđala je manje simptoma depresije samo za adolescente s visokom emocionalnom reaktivnošću. Slično, u istraživanju Forda i suradnika (2014; dob 9-15 godina) često korištenje ponovne kognitivne procjene štitilo je djecu koja imaju S alel u 5-HTTLPR polimorfizmu od viših razina depresivnih simptoma u situaciji visokog kumulativnog stresa. Moguće je da je ponovna kognitivna procjena strategija osobito korisna djeci i adolescentima koji su visoko osjetljivi na okolinske utjecaje. Stoga je jedan od ciljeva ovog istraživanja i provjera moderacijske uloge djetetove osjetljivosti na okolinu u odnosu između strategija regulacije emocija i internaliziranih i eksternaliziranih simptoma.

### **1.5. Uvod u probleme istraživanja**

Opći je cilj ovog istraživanja provjera modela roditeljske socijalizacije emocija (Morris i sur., 2007) prema kojem majčina i očeva ekspresivnost u obiteljskim interakcijama predviđaju promjene u dječjoj regulaciji emocija koje pak predviđaju opću psihološku prilagodbu u

razdoblju tranzicije u adolescenciju. Djetetova osjetljivost na okolinu uključena je kao potencijalni moderator tih veza.

Prvi je cilj istraživanja ispitati majčinu i očevu ekspresivnost kao prediktore promjena u djetetovim navikama korištenja ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije. Članovi obitelji utječu jedni na druge u međusobnim interakcijama te tako mijenjaju doživljaj emocija i ekspresivnost jedni drugih (Halberstadt i Eaton, 2002). Primjerice, u nekim obiteljima potiče se niska ekspresivnost emocija, dok u drugima članovi obitelji mogu međusobno intenzivirati emocije drugih članova obitelji. Iskazivanje emocija također može dovesti do emocionalne zaraze kod drugih članova (Hatfield i sur., 1994). Zbog svega navedenog, očekujemo pozitivne veze između majčine i očeve pozitivne, odnosno negativne ekspresivnosti u interakcijama s drugim članovima obitelji. U skladu s tim dijeljena ekspresivnost oba roditelja mogla bi predstavljati jedan dio opće emocionalne klime obitelji. Budući da istraživanja u području socijalizacije emocija ukazuju na važnost obiteljske pozitivne i negativne ekspresivnosti za različite ishode djece i adolescenata (Fosco i Grych, 2013; Halberstadt i Eaton, 2002; Speidel i sur., 2020), u ovom radu primarno ćemo se usmjeriti na dijeljenu ekspresivnost majke i oca za koju pretpostavljamo da odražava jedan dio ukupne obiteljske ekspresivnosti. Ovakav pristup sličan je pristupu u drugim radovima gdje su formirani kompoziti majčine i očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti (Fosco i Grych, 2007, 2013). Istražit će se također i zasebni doprinosi ekspresivnosti svakog roditelja koji će biti prikazani u dodatnim analizama. Budući da su neka istraživanja pokazala da postoje razlike u odnosima roditeljstva i djetetove regulacije emocija s obzirom na spol djeteta (npr. Van Lissa i sur., 2019), eksploratorno su u dodatnim analizama ispitani i moderacijski efekti spola djeteta u odnosu ekspresivnosti roditelja i regulacije emocija.

Pozitivna ekspresivnost pozitivno je povezana s korištenjem adaptivnih strategija regulacije emocija (Chen i sur., 2018; Garner, 1995), stoga se očekuje da je pozitivan prediktor korištenja ponovne kognitivne procjene te negativan prediktor korištenja ekspresivne supresije djece i adolescenata. Pozitivna ekspresija roditelja mogla bi biti važna za predviđanje djetetove ponovne kognitivne procjene budući da roditelji koji su visoko pozitivno ekspresivni modeliraju pred djecom adaptivnu regulaciju vlastitih emocija. Visok udio pozitivnih emocija u obitelji mogao bi biti poticajan za razvoj djetetovih kapaciteta za suočavanje te na taj način facilitirati ponovnu kognitivnu procjenu (Fredrickson, 2013). Što se tiče supresije, iskazivanjem pozitivnih emocija roditelji modeliraju ekspresiju te stvaraju obiteljsku okolinu koja je podržavajuća, stoga se djeca i adolescenti mogu osjećati sigurnijima dijeliti vlastite emocije.

U dosadašnjim istraživanjima dobivene su negativne veze dominantne (Valiente i sur., 2004) i submisivne (Garner, 1995) negativne ekspresije i adaptivnih strategija te pozitivne veze s više neadaptivnih strategija (Chen i sur., 2018). Stoga se očekuje da će negativna ekspresivnost roditelja biti negativan prediktor djetetove ponovne kognitivne procjene te pozitivan prediktor ekspresivne supresije. Visoke razine roditeljske negativne ekspresije mogle bi povećati pobuđenost te izazivati negativne emocije djece i adolescenata što im može otežati provođenje ponovne kognitivne procjene budući da je riječ o kognitivno zahtjevnoj strategiji. Veze djetetove supresije emocija i roditeljske negativne ekspresivnosti mogle bi biti kompleksnije. Naime, istraživanja uglavnom pokazuju da je roditeljska ekspresivnost pozitivno povezana s djetetovom ekspresivnosti. Primjerice, u meta-analizi koju su proveli Halberstadt i Eaton (2002) pokazalo se da je roditeljska ekspresivnost pozitivnih emocija stabilno umjereno pozitivno povezana s djetetovom ekspresivnosti od dojenačke do odrasle dobi, dok su roditeljska ekspresivnost negativnih emocija (submisivna i dominantna) i djetetova ekspresivnost pokazivale i linearne i kvadratne obrasce veza. Pozitivna veza među njima najjača je u ranom djetinjstvu i odrasloj dobi. U srednjem djetinjstvu možda dolazi do povećanog eksperimentiranja u stilovima emocionalne ekspresije uslijed poboljšanja u kognitivnoj kontroli te novih socijalnih zahtjeva i stoga se u toj dobi dječji ekspresivni stil razlikuje od roditeljskog (Halberstadt i Eaton, 2002). Moguće je da u toj dobi djeca u obiteljima negativno ekspresivnih roditelja koriste više razine ekspresivne supresije te na taj način dolazi do prigušivanja veza između roditeljske i djetetove ekspresivnosti. Dosadašnja istraživanja pokazuju da djeca izložena negativnim roditeljskim ponašanjima poput nekonzistentnog discipliniranja i kažnjavanja češće koriste ekspresivnu supresiju (10-14 godina; Balan i sur., 2017). Iako negativno ekspresivni roditelji modeliraju negativnu ekspresiju, ne znači nužno da će doći do imitiranja takvog ponašanja. Djeca opažajući takva ponašanja mogu učiti na temelju nepoželjnih posljedica koje takva roditeljska ponašanja imaju. Djeca u takvim situacijama mogu doživjeti visoke razine negativnih emocija te mogu biti motivirana na korištenje ekspresivne supresije kako bi izbjegla negativnu ekspresivnost roditelja. Istraživanja pokazuju da je jedan od glavnih motiva za supresiju emocija upravo očekivanje negativnih interpersonalnih reakcija (Zeman i Garber, 1996). Veze roditeljske negativne ekspresije i djetetove ekspresivne supresije također bi mogle biti nelinearne, pri čemu bi djeca iz obitelji s niskom i vrlo visokom roditeljskom negativnom ekspresijom češće koristila ekspresivnu supresiju, u odnosu na djecu iz obitelji s umjerenom negativnom ekspresijom. Modeliranje iskazivanja umjerenih razina negativne ekspresije od strane roditelja moglo bi biti korisno za



dječji emocionalni razvoj i voditi rjeđem korištenju neadaptivnih strategija poput ekspresivne supresije.

Pregledom literature nisu identificirana istraživanja koja su ispitivala moderatorsku ulogu djetetove osjetljivosti na okolinu u odnosu između roditeljske ekspresivnosti i djetetovih navika korištenja različitih strategija regulacije emocija. Na temelju istraživanja iz područja roditeljskih ponašanja (Lionetti i sur., 202; Slagt i sur., 2016) i drugih djetetovih karakteristika (Goodvin i sur., 2006) očekujemo da bi efekti roditeljske negativne i pozitivne ekspresivnosti mogli biti izraženiji u skupini djece s visokom osjetljivosti na okolinu.

Drugi cilj istraživanja odnosi se na utvrđivanje longitudinalnih veza između ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije te promjena u psihološkoj prilagodbi tijekom jednogodišnjeg perioda, također u kontekstu djetetove osjetljivosti na okolinu.

Emocionalni i ponašajni problemi djece povezani su s rjeđim korištenjem ponovne kognitivne procjene i češćim korištenjem ekspresivne supresije (Flouri i Mavroveli, 2013; Schäfer i sur., 2017). U dosadašnjim istraživanjima nisu dovoljno istražene longitudinalne veze između ovih strategija i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima. Još je dosta neodgovorenih pitanja vezanih uz smjer tih veza. Neka longitudinalna istraživanja (De France i sur., 2019; Larsen i sur., 2013) ukazuju na to da depresivni simptomi predviđaju češće korištenje neadaptivnih strategija poput ekspresivne supresije, a ne obrnuto. Jedno od objašnjenja tih veza može biti u stabilnosti negativne emocionalnosti koja je snažan prediktor internaliziranih simptoma i generalnog faktora psihopatologije (Castellanos-Ryan i sur., 2016) te češćeg korištenja ekspresivne supresije kod djece i adolescenata (Gullone i Taffe, 2012). Također nije sasvim jasno jesu li nalazi De Franceove i suradnika (2019) te Larsenove i suradnika (2013) specifični samo za depresivne simptome. U ovom radu polazimo od najčešće istraživanih smjera odnosa ovih varijabli, koji ide od regulacije emocija prema psihološkoj prilagodbi (Morris i sur., 2007). Odnosno, ispitat će se predviđaju li teškoće u regulaciji emocija teškoće u psihološkoj prilagodbi.

U ovo istraživanje uključena je djetetova osobina osjetljivosti na okolinu (koja, slično kao i negativna emocionalnost, obuhvaća povećanu emocionalnu reaktivnost) kao prediktor psihopatoloških simptoma i moderator njihove povezanosti sa strategijama regulacije emocija. Držeći osjetljivost na okolinu konstantnom ispitat će se smjer i snaga odnosa ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije s promjenama u psihološkoj prilagodbi. Visoko osjetljiva djeca mogla bi biti posebno ranjiva u situaciji korištenja neadaptivnih strategija

regulacije emocija, stoga je moguće da su za njih odnosi strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe snažniji u odnosu na djecu koja nisu visoko osjetljiva na okolinske utjecaje.

Treći cilj ovog rada odnosi se na testiranje cijelog modela roditeljske socijalizacije emocija (Morris i sur., 2007), odnosno na utvrđivanje potencijalnih posredujućih efekata promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji između roditeljske ekspresivnosti i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece u kontekstu djetetove osjetljivosti na okolinske utjecaje. Dosadašnji testovi ovog modela pokazali su da postoje indirektni efekti roditeljske ekspresivnosti (Di Giunta i sur., 2020; Eisenberg i sur., 2001) na djetetovu psihološku prilagodbu, ali pritom nije ispitivana uloga djetetove osjetljivosti na okolinu.

## **2.1. CILJEVI, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

1. Ispitati predviđaju li majčina i očeva pozitivna i negativna ekspresivnost promjene u djetetovim navikama korištenja ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije tijekom jednogodišnjeg perioda za vrijeme tranzicije u adolescenciju te provjeriti moderira li djetetova osjetljivost na okolinu te odnose.

Potencijalne nelinearne veze negativne ekspresivnosti bit će eksploratorno provjerene.

### **Hipoteza 1.1:**

A. Očekuje se da su majčina i očeva pozitivna ekspresivnost pozitivni prediktori djetetovog korištenja ponovne kognitivne procjene te negativni prediktori djetetovog korištenja ekspresivne supresije nakon kontrole početnih razina u strategijama regulacije emocija.

B: Majčina i očeva negativna ekspresivnost bit će negativni prediktori djetetovog korištenja ponovne kognitivne procjene te pozitivni prediktori djetetovog korištenja ekspresivne supresije nakon kontrole početnih razina u strategijama regulacije emocija.

**Hipoteza 1.2:** Veze između majčine i očeve ekspresivnosti te djetetova korištenja ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije bit će snažnije za djecu s visokom razinom osjetljivosti na okolinu.

2. Ispitati predviđaju li djetetove navike korištenja ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije promjene u psihološkoj prilagodbi djece tijekom jednogodišnjeg perioda za vrijeme tranzicije u adolescenciju te provjeriti moderira li djetetova osjetljivost na okolinu te odnose.

**Hipoteza 2.1:**

A. Ponovna kognitivna procjena bit će negativan prediktor emocionalnih i ponašajnih problema nakon kontrole početnih razina u emocionalnim i ponašajnim problemima.

B. Ekspresivna supresija bit će pozitivan prediktor emocionalnih i ponašajnih problema nakon kontrole početnih razina u emocionalnim i ponašajnim problemima.

**Hipoteza 2.2:** Veze ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije s emocionalnim i ponašajnim problemima bit će snažnije za djecu s visokom osjetljivošću na okolinu.

3. Ispitati je li korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije posredujući faktor u odnosu roditeljske ekspresivnosti i promjena u psihološkoj prilagodbi djece tijekom jednogodišnjeg perioda te provjeriti moderatorsku ulogu djetetove osjetljivosti na okolinu u tim odnosima.

**Hipoteza 3.1:** Očekuje se da će djetetove strategije regulacije emocija u drugoj točki mjerenja biti medijator odnosa roditeljske ekspresivnosti ispitane u prvoj točki mjerenja i djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema u drugoj točki mjerenja tijekom jednogodišnjeg perioda.

A. Majčina i očeva pozitivna ekspresivnost bit će negativni prediktori djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema preko češćeg korištenja ponovne kognitivne procjene i rjeđeg korištenja ekspresivne supresije uz kontrolu početnih razina strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema.

B. Majčina i očeva negativna ekspresivnost bit će pozitivni prediktori djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema preko rjeđeg korištenja ponovne kognitivne procjene i češćeg korištenja ekspresivne supresije uz kontrolu početnih razina strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema.

**Hipoteza 3.2:** Indirektni i direktni efekti roditeljske ekspresivnosti bit će moderirani djetetovom osjetljivosti na okolinu, pri čemu će svi efekti biti snažniji za djecu s visokom razinom osjetljivosti na okolinu.

### **3. METODA**

#### **3.1. Odabir uzorka – kriteriji**

Ovo istraživanje provedeno je na podacima prikupljenima u okviru projekta Dobrobit djeteta u kontekstu obitelji (CHILD-WELL) kojeg financira Hrvatska zaklada za znanost. Riječ je o longitudinalnom projektu u kojem su sudjelovala djeca osnovnoškolske dobi, njihovi roditelji i učitelji tijekom tri uzastopne godine s početkom u proljeće školske godine 2020/21. Istraživanje je provedeno u 15 osnovnih škola u Osječko-baranjskoj i Varaždinskoj županiji. U prvom valu projekta sudjelovalo je 1548 djece koja su tada pohađala treći, četvrti, peti i šesti razred osnovne škole. Majke su ispunile upitnike za 1433 djece, a očevi za 1208 djece.

Budući da se ovaj rad temelji na dijelu podataka prikupljenih u sklopu projekta, odabrani su sljedeći kriteriji za uključivanje i isključivanje sudionika. Ovo istraživanje ima za cilj proučiti odnose obiteljskih karakteristika i djetetove regulacije emocija, stoga su odabrana ona djeca koja imaju podatke od oba roditelja, ona koja navode da u oba vala istraživanja žive s oba roditelja te djeca i roditelji koji nisu označeni kao potencijalno sumnjivi s obzirom na obrazac odgovaranja na osnovu komentara unosača podataka. Isključena su i djeca koja su imala braću i/ili sestre koja sudjeluju u istraživanju kako bi svaki roditelj bio pridružen samo jednom djetetu. Isključeni su roditelji koji su ispunili manje od 50% podljestvica upitnika ekspresivnosti, zatim roditelji (parovi) koji su imali identične unose na svim česticama upitnika ekspresivnosti, te oni koji su dali kontradiktorne podatke o bračnom statusu. Ovi kriteriji odabrani su kako bismo odabrali obitelji čiji članovi žive u istom kućanstvu te kako bi se osigurala veća kvaliteta podataka. Na temelju navedenih kriterija odabran je konačni uzorak koji se sastojao od 768 trijada djetete-majka-otac u prvom valu istraživanja. U drugom valu sudjelovalo je 751 djetete.

#### **3.2. Opis uzorka**

U odabranoj bazi sa 768 trijada bilo je 355 dječaka i 413 djevojčica. Prosječna dob djece u prvom valu projekta iznosila je 11.04 (SD=1.16) godina. Djeca su u prvom valu projekta

pohađala treći ( $M_{dob}=9.58$ ), četvrti ( $M_{dob}=10.56$ ), peti ( $M_{dob}=11.60$ ) i šesti razred ( $M_{dob}=12.58$ ). Većina majki i očeva (96%) navela je da su u braku. Što se tiče obrazovanja roditelja, više od polovice majki (53.1%) te nešto više od trećine očeva (37.1%) ima višu ili visoku stručnu spremu. Velika većina majki (90%) i očeva (92%) naveli su da su zaposleni puno radno vrijeme.

### 3.3. Usporedba odabranog uzorak s ostatkom uzorka projekta CHILD-WELL

Analize u sklopu ovog rada provedene su na dijelu uzorka projekta CHILD-WELL, stoga su provedene usporedbe dvaju uzoraka (odabrani i neodabrani) na ciljnim i dodatnim sociodemografskim varijablama. Kao dodatne varijable odabrane su školske ocjene te objektivni i subjektivni podaci o prihodima kućanstva. Djeca u odabranom uzorku od 768 trijada uspoređena su sa svom drugom djecom koja nisu uključena u ovo istraživanje. Nije bilo statistički značajnih razlika na varijablama uključenim u ovo istraživanje, no djeca uključena u ovo istraživanje postizala su viši školski uspjeh u odnosu na djecu koja nisu uključena (Tablica 1). Dodatna analiza pokazala je i da je u istraživanje uključeno manje dječaka, te više djevojčica u usporedbi s poduzorkom neuključene djece ( $\chi^2(1)= 5.77$ ,  $p<.01$ ).

**Tablica 1**

Usporedba djece uključene u istraživanje i djece koja nisu uključena u istraživanja iz projekta CHILD-WELL

|                                       |   | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|---------------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| Ponovna kognitivna procjena (t1)      | 1 | 735      | 3.778    | 0.778     |
|                                       | 0 | 726      | 3.736    | 0.775     |
| Ekspresivna supresija (t1)            | 1 | 747      | 2.793    | 0.917     |
|                                       | 0 | 739      | 2.867    | 0.895     |
| Ponovna kognitivna procjena (t2)      | 1 | 724      | 3.606    | 0.778     |
|                                       | 0 | 598      | 3.591    | 0.798     |
| Ekspresivna supresija (t2)            | 1 | 738      | 2.795    | 0.861     |
|                                       | 0 | 608      | 2.829    | 0.847     |
| Osjetljivost na okolinu (t1)          | 1 | 736      | 4.850    | 0.857     |
|                                       | 0 | 702      | 4.815    | 0.899     |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t1) | 1 | 709      | 1.515    | 0.348     |
|                                       | 0 | 677      | 1.524    | 0.357     |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | 1 | 680      | 1.486    | 0.354     |
|                                       | 0 | 545      | 1.514    | 0.375     |
| Školski uspjeh (t1)***                | 1 | 732      | 4.821    | 0.304     |
|                                       | 0 | 672      | 4.640    | 0.484     |

|                           |   |     |        |       |
|---------------------------|---|-----|--------|-------|
| Školski uspjeh (t2) ***   | 1 | 714 | 4.716  | 0.410 |
|                           | 0 | 627 | 4.527  | 0.555 |
| Problemi u ponašanju (t1) | 1 | 739 | 1.342  | 0.379 |
|                           | 0 | 722 | 1.371  | 0.394 |
| Emocionalni problemi (t1) | 1 | 751 | 1.586  | 0.459 |
|                           | 0 | 730 | 1.580  | 0.473 |
| Vršnjački problemi (t1)   | 1 | 752 | 1.458  | 0.435 |
|                           | 0 | 731 | 1.452  | 0.451 |
| Hiperaktivnost (t1)       | 1 | 751 | 1.689  | 0.565 |
|                           | 0 | 728 | 1.726  | 0.589 |
| Problemi u ponašanju (t2) | 1 | 726 | 1.300  | 0.362 |
|                           | 0 | 594 | 1.327  | 0.382 |
| Emocionalni problemi (t2) | 1 | 734 | 1.582  | 0.485 |
|                           | 0 | 604 | 1.580  | 0.499 |
| Vršnjački problemi (t2)   | 1 | 730 | 1.444  | 0.440 |
|                           | 0 | 599 | 1.469  | 0.458 |
| Hiperaktivnost (t2)       | 1 | 725 | 1.615  | 0.570 |
|                           | 0 | 590 | 1.671  | 0.597 |
| Dob (t1)                  | 1 | 768 | 11.038 | 1.161 |
|                           | 0 | 751 | 11.018 | 1.129 |

Napomena. 1-uključeni u uzorak od 768 trijada, 0-nisu uključeni; \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Djeca uključena u ovo istraživanje uspoređena su s djecom koja nisu uključena u istraživanje i koja nisu imala nijednog roditelja koji je sudjelovao u istraživanju (Tablica 2). Kao i u prethodnoj analizi, uključena djece češće su bile djevojčice ( $\chi^2(1)=14.737$ ,  $p < .001$ ), i imali su viši školski uspjeh. Djeca uključena u istraživanje imala su i manje vršnjačkih problema od neuključene djece čiji roditelji nisu sudjelovali u istraživanju.

**Tablica 2**

Usporedba djece uključene u istraživanje i djece koja nisu uključena u istraživanja i koja nisu imala roditelje koji su sudjelovali u istraživanju

|                                       |   | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|---------------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| Ponovna kognitivna procjena (t1)      | 1 | 735      | 3.778    | 0.778     |
|                                       | 0 | 158      | 3.742    | 0.864     |
| Ekspresivna supresija (t1)            | 1 | 747      | 2.793    | 0.917     |
|                                       | 0 | 161      | 2.834    | 0.906     |
| Ponovna kognitivna procjena (t2)      | 1 | 724      | 3.606    | 0.778     |
|                                       | 0 | 102      | 3.606    | 0.859     |
| Ekspresivna supresija (t2)            | 1 | 738      | 2.795    | 0.861     |
|                                       | 0 | 101      | 2.881    | 0.983     |
| Osjetljivost na okolinu (t1)          | 1 | 736      | 4.850    | 0.857     |
|                                       | 0 | 148      | 4.792    | 0.981     |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t1) | 1 | 709      | 1.515    | 0.348     |
|                                       | 0 | 138      | 1.549    | 0.388     |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | 1 | 680      | 1.486    | 0.354     |
|                                       | 0 | 88       | 1.522    | 0.377     |
| Školski uspjeh (t1)***                | 1 | 732      | 4.821    | 0.304     |
|                                       | 0 | 120      | 4.580    | 0.495     |
| Školski uspjeh (t2)***                | 1 | 714      | 4.716    | 0.410     |
|                                       | 0 | 104      | 4.443    | 0.556     |
| Problemi u ponašanju (t1)             | 1 | 739      | 1.342    | 0.379     |
|                                       | 0 | 154      | 1.393    | 0.453     |
| Emocionalni problemi (t1)             | 1 | 751      | 1.586    | 0.459     |
|                                       | 0 | 159      | 1.567    | 0.457     |
| Vršnjački problemi (t1)               | 1 | 752      | 1.458    | 0.435     |
|                                       | 0 | 159      | 1.522    | 0.520     |
| Hiperaktivnost (t1)                   | 1 | 751      | 1.689    | 0.565     |
|                                       | 0 | 155      | 1.729    | 0.567     |
| Problemi u ponašanju (t2)             | 1 | 726      | 1.300    | 0.362     |
|                                       | 0 | 97       | 1.330    | 0.398     |

|                           |   |     |        |       |
|---------------------------|---|-----|--------|-------|
| Emocionalni problemi (t2) | 1 | 734 | 1.582  | 0.485 |
|                           | 0 | 105 | 1.533  | 0.485 |
| Vršnjački problemi (t2)*  | 1 | 730 | 1.444  | 0.440 |
|                           | 0 | 102 | 1.552  | 0.484 |
| Hiperaktivnost (t2)       | 1 | 725 | 1.615  | 0.570 |
|                           | 0 | 98  | 1.602  | 0.595 |
| Dob (t1)                  | 1 | 768 | 11.038 | 1.161 |
|                           | 0 | 155 | 11.109 | 1.099 |

Napomena. 1-uključeni u uzorak od 768 trijada, 0-nisu uključeni; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Djeca i roditelji uključeni u istraživanje uspoređeni su s djecom koja su živjela s oba roditelja i za koje je barem jedan od roditelja sudjelovao u istraživanju, ali koji nisu uključeni u istraživanje zbog nezadovoljavanja nekog od kriterija za uključivanje. Uz već navedene razlike u školskom uspjehu, opažena je razlika u očevoj ekspresivnosti i dječjoj hiperaktivnosti u drugoj točki mjerenja. Očevi koji nisu uključeni u ovo istraživanje iskazivali su nešto više razine pozitivne ekspresivnosti (Tablica 3). Djeca koja nisu uključena iskazivala su više problema hiperaktivnosti u drugoj točki mjerenja. Također u uzorku uključene djece bilo je više djevojčica u odnosu na dječake( $\chi^2(1)=6.893$ ,  $p < .01$ ).

### Tablica 3

Usporedba uključenih sudionika i neuključenih sudionika u kojima dijete navodi da živi s majkom i ocem i u kojima je barem jedan roditelj sudjelovao u istraživanju

|                                  |   | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|----------------------------------|---|----------|----------|-----------|
| Ponovna kognitivna procjena (t1) | 1 | 735      | 3.778    | 0.778     |
|                                  | 0 | 219      | 3.800    | 0.669     |
| Ekspresivna supresija (t1)       | 1 | 747      | 2.793    | 0.917     |
|                                  | 0 | 223      | 2.873    | 0.808     |
| Ponovna kognitivna procjena (t2) | 1 | 724      | 3.606    | 0.778     |
|                                  | 0 | 175      | 3.600    | 0.746     |
| Ekspresivna supresija (t2)       | 1 | 738      | 2.795    | 0.861     |
|                                  | 0 | 180      | 2.850    | 0.824     |
| Osjetljivost na okolinu (t1)     | 1 | 736      | 4.850    | 0.857     |



|                                       |   |     |       |       |
|---------------------------------------|---|-----|-------|-------|
|                                       | 0 | 213 | 4.894 | 0.871 |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t1) | 1 | 709 | 1.515 | 0.348 |
|                                       | 0 | 205 | 1.505 | 0.354 |
| Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | 1 | 680 | 1.486 | 0.354 |
|                                       | 0 | 164 | 1.538 | 0.396 |
| Školski uspjeh (t1)***                | 1 | 732 | 4.821 | 0.304 |
|                                       | 0 | 216 | 4.670 | 0.478 |
| Školski uspjeh (t2)***                | 1 | 714 | 4.716 | 0.410 |
|                                       | 0 | 196 | 4.519 | 0.604 |
| Problemi u ponašanju (t1)             | 1 | 739 | 1.342 | 0.379 |
|                                       | 0 | 219 | 1.363 | 0.379 |
| Emocionalni problemi (t1)             | 1 | 751 | 1.586 | 0.459 |
|                                       | 0 | 219 | 1.570 | 0.464 |
| Vršnjački problemi (t1)               | 1 | 752 | 1.458 | 0.435 |
|                                       | 0 | 219 | 1.405 | 0.430 |
| Hiperaktivnost (t1)                   | 1 | 751 | 1.689 | 0.565 |
|                                       | 0 | 218 | 1.702 | 0.594 |
| Problemi u ponašanju (t2)             | 1 | 726 | 1.300 | 0.362 |
|                                       | 0 | 178 | 1.348 | 0.408 |
| Emocionalni problemi (t2)             | 1 | 734 | 1.582 | 0.485 |
|                                       | 0 | 180 | 1.606 | 0.516 |
| Vršnjački problemi (t2)               | 1 | 730 | 1.444 | 0.440 |
|                                       | 0 | 174 | 1.467 | 0.443 |
| Hiperaktivnost (t2)*                  | 1 | 725 | 1.615 | 0.570 |
|                                       | 0 | 173 | 1.738 | 0.637 |
| Pozitivna ekspresivnost - majke       | 1 | 768 | 7.721 | 0.882 |
|                                       | 0 | 212 | 7.693 | 0.994 |
| Negativna ekspresivnost - majke       | 1 | 768 | 4.802 | 1.433 |
|                                       | 0 | 212 | 4.676 | 1.518 |
| Pozitivna ekspresivnost – očevi*      | 1 | 768 | 6.794 | 1.170 |
|                                       | 0 | 134 | 7.015 | 1.294 |
| Negativna ekspresivnost - očevi       | 1 | 768 | 4.106 | 1.371 |

|                           |   |     |        |       |
|---------------------------|---|-----|--------|-------|
|                           | 0 | 136 | 3.953  | 1.387 |
| Prihodi kućanstva - majke | 1 | 749 | 6.071  | 1.971 |
|                           | 0 | 202 | 5.985  | 2.252 |
| Subjektivni SES - majke   | 1 | 763 | 3.522  | 0.755 |
|                           | 0 | 210 | 3.414  | 0.810 |
| Prihodi kućanstva - očevi | 1 | 738 | 6.168  | 2.009 |
|                           | 0 | 133 | 6.519  | 2.268 |
| Subjektivni SES - očevi   | 1 | 756 | 3.466  | 0.737 |
|                           | 0 | 134 | 3.515  | 0.838 |
| Dob (t1)                  | 1 | 768 | 11.038 | 1.161 |
|                           | 0 | 230 | 11.005 | 1.126 |

Napomena. 1-uključeni u uzorak od 768 trijada, 0-nisu uključeni; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Zaključno, na varijablama korištenim u ovom istraživanju nisu opažene veće razlike između uključenih i neuključenih sudionika. Razlike su opažene u školskom uspjehu djece, gdje su uključena djeca postizala značajno viši školski uspjeh.

### 3.4. Instrumenti

#### 3.4.1. Strategije regulacije emocija – ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija

Za ispitivanje djetetovih strategija regulacije emocija korišten je Upitnik strategija regulacije emocija za djecu i adolescente (*The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents*, ERQ-CA; Gullone i Taffe, 2012). Riječ je o prilagodbi upitnika *The Emotion Regulation Questionnaire* (Gross i John, 2003) za korištenje s djecom i adolescentima. Kao i verzija za odrasle, ERQ-CA mjeri korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije. Zadatak sudionika je na skali od jedan (*u potpunosti se ne slažem*) do pet (*u potpunosti se slažem*) ocijeniti stupanj slaganja s deset različitih tvrdnji. Šest čestica mjeri korištenje ponovne kognitivne procjene (npr. *Kad me nešto brine, natjeram se da o tome mislim na takav način da mi postane bolje.*), a četiri ekspresivnu supresiju (npr. *Svoje osjećaje kontroliram tako da ih ne pokazujem*). U validacijskim istraživanjima u Australiji, Kini, Španjolskoj i Portugalu (Gullone i Taffe, 2012; Liu i sur., 2017; Martín-Albo i sur., 2020; Teixeira i sur., 2015) pokazalo se da upitnik ERQ-CA pokazuje zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

Upitnik je uz dozvolu autorice Eleonore Gullone preveden na hrvatski jezik sljedećim postupkom: dvoje znanstvenika prevelo je upitnik na hrvatski jezik, koji je potom preveden na engleski jezik od strane treće znanstvenice. Prilikom usklađivanja različitih verzija prijevoda pazilo se da upitnik bude usklađen s hrvatskim prijevodom upitnika za odrasle osobe (Gračanin i sur., 2020). Upitnik je korišten u predistraživanju projekta CHILD-WELL provedenom u ožujku 2020. godine u kojem je sudjelovalo 172 djece. Uz jednu korelaciju pogrešaka upitnik je pokazao zadovoljavajuće pristajanje modela za ponovnu kognitivnu procjenu ( $\chi^2(8) = 15.14$ , CFI=0.96, RMSEA=0.087, SRMR=0.050) i za ekspresivnu supresiju ( $\chi^2(2) = 7.68$ , CFI=0.95, RMSEA=0.135, SRMR=0.040). Razumijevanje čestica od strane djece ispitano je kognitivnim intervjuima ( $n=10$ ) te se pokazalo da dio mlađe djece (treći razred) ima poteškoća s razumijevanjem jedne čestice upitnika (*Kontroliram svoje osjećaje prema stvarima tako da promijenim način na koji razmišljam o njima*). Čestica je za glavno istraživanje preformulirana (*Kontroliram svoje osjećaje u različitim situacijama tako da promijenim način na koji razmišljam o njima*.) kako bi se olakšalo njezino razumijevanje.

U ovom istraživanju konfirmatorna analiza s oba faktora mjerena u dva vala imala je prihvatljivo pristajanje podacima (YB- $\chi^2(154)=335.506$ ,  $p<.001$ , CFI=0.939, RMSEA=0.039, 90% RMSEA [0.033, 0.045],  $p>.05$ , SRMR=0.043). Modifikacijski indeksi za prvu i treću česticu ponovne kognitivne procjene bili su povišeni u oba vala, stoga su oslobođene korelacije njihovih reziduala. Ova promjena česta je i u drugim istraživanjima s ovom podljestvicom (Ng i sur., 2019). Izmijenjeni model dobro je pristajao podacima (YB- $\chi^2(152)=274.349$ ,  $p<.001$ , CFI=0.959, RMSEA=0.032, 90% RMSEA [0.026, 0.038],  $p>.05$ , SRMR=0.041). Omega pouzdanost za ponovnu kognitivnu procjenu u prvom valu iznosila je 0.75, a u drugom valu 0.77. Omega pouzdanost za ekspresivnu supresiju iznosila je 0.70 u prvom valu i 0.73 u drugom valu.

### 3.4.2. Psihološka prilagodba - emocionalni i ponašajni problemi djece

Za mjerenje psihološke prilagodbe korišten je *Upitnik snaga i poteškoća djeteta Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ*, (Goodman, 1997) koji se sastoji od 25 čestica podijeljenih u pet podljestvica: emocionalni problemi (npr. *Često sam nesretna, potištena ili plačljiva*.), problemi s vršnjacima (npr. *Radije bih bila sama nego s mojim vršnjacima*.), hiperaktivnost (npr. *Nemirna sam, ne mogu dugo ostati mirna*.), problemi u ponašanju (npr. *Često se razljutim i gubim kontrolu*.) i prosocijalno ponašanje (npr. *Trudim se biti dobra prema*

*drugim ljudima i brinem o njihovim osjećajima.*). Sudionici na ljestvici od tri stupnja (1-*netočno*, 2-*djelomično točno*, 3-*točno*) procjenjuju svaku česticu. U ovom radu korištene su četiri podljestvice - emocionalni problemi i problemi s vršnjacima koji čine faktor internaliziranih simptoma te hiperaktivnost i problemi u ponašanju koji čine faktor eksternaliziranih simptoma.

Iako je ovaj upitnik namijenjen za korištenje za djecu od 11 do 17 godina, dosad je korišten i u istraživanjima s djecom mlađom od 11 godina (psihometrijska usporedba za stariju i mlađu djecu u Hobbs i Laurens, 2020). Kako bi se osiguralo bolje razumijevanje čestica za djecu mlađu od 11 godina, u ovom istraživanju korištena je prilagođena verzija ovog upitnika. Duinhof i suradnici (2020) proveli su analizu strukture SDQ-a namijenjenog djeci u sedam europskih zemalja na uzorku od 33.233 djece. Rezultati njihovih psihometrijskih analiza ukazuju na to da je potrebno isključiti obrnuto kodirane čestice iz četiri podljestvice kako bi se postigla zadovoljavajuća struktura upitnika. Njihovi rezultati također ukazuju na postojanje visokih latentnih korelacija između četiri podljestvice problema što omogućuje izračun indeksa ukupnih problema djece. U ovom istraživanju korištena je verzija upitnika SDQ prilagođena prema uputama Duinhof i suradnika te koja sadrži sveukupno 15 čestica (pet čestica za podljestvicu emocionalnih problema, četiri čestice problema u ponašanju, tri čestice za hiperaktivnost i tri čestice za vršnjačke probleme).

Ukupan rezultat može se formirati kao kompozit četiri podljestvice djetetovih problema te ukazuje na lošiju psihološku prilagodbu djece. No, u ovom istraživanju u glavnim analizama, umjesto jednostavnog zbroja rezultata na podljestvicama, ukupni rezultat formiran je kao zajednički latentni faktor.

Konfirmatorna faktorska analiza s faktorima ukupnih emocionalnih i ponašajnih problema mjerenima u dva vala pokazala je prihvatljivo pristajanje modela podacima ( $YB-\chi^2(15)=59.919$ ,  $p<.001$ , CFI=0.969, RMSEA=0.062, 90% RMSEA [0.046, 0.079],  $p>.05$ , SRMR=0.033). Modifikacijski indeksi bili su visoki za rezidualne korelacije između hiperaktivnosti i vršnjačkih problema u oba vala, stoga su dozvoljene te dvije korelacije reziduala. Pristajanje modela nakon učinjene izmjene bilo je dobro ( $YB-\chi^2(13)= 19.639$ ,  $p>.05$ , CFI=0.995, RMSEA=0.026, 90% RMSEA [0.000, 0.048],  $p>.05$ , SRMR=0.024). Omega pouzdanost iznosila je 0.80 u prvom valu i 0.81 u drugom valu.

### 3.4.3. Osjetljivost na okolinu

Osjetljivost na okolinu mjerena je pomoću Ljestvica dječje osjetljivosti na okolinu (*Highly Sensitive Child Scale*, Pluess i sur., 2018) koja je nedavno prevedena s engleskog jezika na hrvatski (Keresteš i sur., 2021). Ljestvica mjeri opću osjetljivost na okolinu te se sastoji od tri podljestvice: pobudljivost (pet čestica, npr. *Nije mi ugodno kad se odjednom događa mnogo toga.*), estetska osjetljivost (četiri čestice, npr. *Neka me glazba zaista može usrećiti.*) i nizak osjetni prag (tri čestice, npr. *Glasni zvukovi stvaraju mi nelagodu.*). Djeca daju procjene o tome koliko ih dobro opisuju ponuđene rečenice (1-*uopće ne*, 4-*umjereno*, 7-*izrazito*).

U dosadašnjim istraživanjima (Keresteš i sur., 2021; Pluess i sur., 2018; Weyn i sur., 2021) najbolju strukturu pokazao je bifaktor model u kojem su sve čestice zasićene jednim generalnim faktorom i sa tri specifična faktora. U ovom istraživanju model s tri faktora također nije imao dobro pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(51)=152.383$ ,  $p<.001$ , CFI=0.886, RMSEA=0.051, 90% RMSEA [0.042, 0.060],  $p>.05$ , SRMR=0.045). Bifaktorski model isprva nije uspješno procijenjen jer je čestica 11 imala negativnu rezidualnu varijancu. Ograničavanje rezidualne varijance te čestice na vrijednost 0.001 omogućilo je procjenu bifaktorskog modela koji je tada imao prihvatljivo pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(43)=88.819$ ,  $p<.001$ , CFI=0.948, RMSEA=0.037, 90% RMSEA [0.026, 0.048],  $p>.05$ , SRMR=0.033). Sva standardizirana zasićenja bila su statistički značajno zasićena generalnim faktorom. Hijerarhijska omega za generalni faktor iznosila je 0.50 što ukazuje na to da generalni faktor objašnjava 50% varijance ukupnih rezultata. Budući da je osjetljivost na okolinu u ovom istraživanju moderator odnosa između ostalih varijabli, zbog kompleksnosti latentnih modela, umjesto bifaktor modela korišten je ukupni rezultat formiran kao prosjek svih 12 čestica.

### 3.4.4. Roditeljska ekspresivnost u obitelji

Kao mjera roditeljske ekspresivnosti korištena je prilagođena verzija upitnika *The Self-Expressiveness in the Family Questionnaire* (Halberstadt i sur., 1995). Originalna verzija upitnika sastoji se od 40 čestica i četiri podljestvice: pozitivna (submisivna i dominantna – razlikuju se u razini asertivnosti) i negativna (submisivna i dominantna) ekspresivnost. Sudionici na skali od 1 (*Nikad*) do 9 (*Vrlo često*) procjenjuju koliko često izražavaju navedene osjećaje i ponašanja u situacijama s članovima njihove obitelji. Na temelju originalnog upitnika autori su formirali i skraćenu verziju od 24 čestice koja mjeri pozitivnu i negativnu ekspresivnost bez razlikovanja dimenzije submisivnost-dominantnost. U skraćenoj verziji upitnika pozitivnu ekspresivnost mjeri sedam čestica s dominantne podljestvice i pet čestica sa

submisivne podljestvice. Negativna ekspresivnost u skraćenoj verziji upitnika sastoji se od devet dominantnih čestica i tri submisivne. Autorica Amy Halberstadt dala je dozvolu za prijevod upitnika na hrvatski jezik. Dvije znanstvenice prevele su prilagođenu verziju upitnika na hrvatski jezik uz konzultacije s profesionalnom prevoditeljicom. Jedna znanstvenica prevela je upitnik natrag na engleski jezik. U ovom radu korišteno je 19 čestica prevedenih na hrvatski jezik od kojih je 18 sadržano u skraćenoj verziji upitnika. Jedna je čestica dodana iz proširene verzije upitnika zbog jezične prikladnosti što je detaljnije opisano u nastavku.

U skraćenoj verziji upitnika pozitivna ekspresivnost sastojala se od 12 čestica. Prilikom prijevoda upitnika na hrvatski jezik odabrano je osam (od dvanaest mogućih iz kratke verzije upitnika) čestica pozitivne ekspresivnosti. Čestice su odabrane prema visini njihovih faktorskih zasićenja (od najvišeg), vodeći pritom računa da budu podjednako zastupljene submisivne i dominantne čestice. Negativna ekspresivnost u kratkoj verziji upitnika također se sastojala od 12 čestica (devet za dominantnu, tri za submisivnu). U hrvatski prijevod uključeno je osam (od devet) čestica dominantne negativne ekspresivnosti koje se nalaze i u skraćenoj engleskoj verziji upitnika. Negativnoj ekspresivnosti dodane su i tri čestice negativne submisivne ekspresivnosti. Od tri čestice negativne submisivne ekspresivnosti, dvije su u originalnoj skraćenoj verziji upitnika, dok je umjesto treće čestice *Durite se kad smatrate da se član obitelji prema vama odnosi nepravedno* uključena čestica *Pokazujete koliko ste uzrujani nakon lošeg dana*. Potonja čestica imala je podjednako zasićenje faktorom negativne ekspresivnosti u istraživanju Halberstadt i sur. (1995), no odabrana je na temelju jezične prikladnosti. Hrvatski prijevod upitnika (Tablica 4) sastojao se tako od 19 čestica (8 – pozitivna, 11 – negativna ekspresivnost).

#### **Tablica 4.**

Hrvatski prijevod upitnika Samoekspresivnosti u obitelji

| Čestica                                        | Faktor          |
|------------------------------------------------|-----------------|
| Pokazujete prezir prema tuđim postupcima. (6)  | NE – dominantna |
| Svađate se s članom obitelji. (16)             | NE – dominantna |
| Izražavate trenutnu ljutnju zbog sitnice. (19) | NE – dominantna |

---

|                                                              |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Krivite jedni druge za obiteljske nevolje. (23)              | NE – dominantna |
| Raspadate se kad Vam se sve nakupi. (9)                      | NE - submisivna |
| Pokazujete koliko ste uzrujani nakon lošeg dana. (21)        | NE – submisivna |
| Izražavate nezadovoljstvo tuđim ponašanjem. (2)              | NE – dominantna |
| Izražavate ljutnju zbog tuđeg nemara. (3)                    | NE – dominantna |
| Otvoreno pokazujete da Vam se netko ne sviđa. (14)           | NE – dominantna |
| Omalovažavate interese drugih ljudi. (18)                    | NE – dominantna |
| Izražavate razočaranje zbog nečega što nije uspjelo. (12)    | NE – submisivna |
| Spontano zagrlite člana obitelji. (4)                        | PE – dominantna |
| Izražavate duboku naklonost ili ljubav prema nekome. (15)    | PE – dominantna |
| Pokušavate razveseliti nekoga tko je tužan. (22)             | PE – dominantna |
| Izražavate suosjećanje za nečije nevolje. (7)                | PE – submisivna |
| Kažete nekome da lijepo izgleda. (13)                        | PE – submisivna |
| Izražavate zahvalnost za uslugu. (24)                        | PE – submisivna |
| Kažete članovima obitelji koliko ste sretni. (1)             | PE – submisivna |
| Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost. (10) | PE – dominantna |

---

Napomena. NE – negativna ekspresivnost, PE – pozitivna ekspresivnost; U zagradi je redni broj čestice u primijenjenom upitniku.

Kako bismo provjerili faktorsku strukturu upitnika provedene su dvije eksploratorne faktorske analize (analiza metodom zajedničkih faktora) s oblimin rotacijom na poduzorcima svih majki ( $n=1182$ ) i očeva ( $n=991$ ) koji su sudjelovali u projektu CHILD-WELL. U prvim analizama ekstrahirana su po dva faktora za pozitivnu i negativnu ekspresivnost u oba poduzorka. Čestice su identificirane kao problematične ako nisu bile zasićene teorijski očekivanim faktorom i ako su bile zasićene (faktorsko zasićenje  $>0.30$ ) i s pozitivnim i s negativnim faktorom. U poduzorku majki, čestice 14 i 18 nisu bile zasićene faktorom negativne ekspresivnosti. U poduzorku očeva, čestica 14 nije bila zasićena faktorom negativne ekspresivnosti. U poduzorku majki i očeva, čestice 2 i 3 odvojile su se na zaseban faktor koji je negativno korelirao s drugim faktorom koji je obuhvaćao čestice negativne ekspresivnosti. U poduzorku majki i očeva čestica 1 bila je zasićena i s pozitivnim i s negativnim faktorom

(faktorsko zasićenje > 0.30). U poduzorku očeva, čestice 18 i 12 bile su također zasićene s oba faktora. Sveukupno je identificirano šest problematičnih čestica (1,2,3,12,14,18; četiri s podljestvice negativne ekspresivnosti i dvije s podljestvice pozitivne ekspresivnosti).

Eksploratorna faktorska analiza provedena je bez šest problematičnih čestica metodom zajedničkih faktora. Ekstrahirana su dva faktora. U nastavku su prikazani rezultati eksploratorne faktorske analize (prikazana faktorska zasićenja > 0.30) za majke (Tablica 5).

**Tablica 5**

Matrica faktorskih zasićenja u upitniku Samoekspresivnosti u obitelji za poduzorak majki

| Ekstrahirano 46,47%                                           | Faktor |      |
|---------------------------------------------------------------|--------|------|
|                                                               | 1      | 2    |
| m9_13 Kažete nekome da lijepo izgleda.                        | .662   |      |
| m9_15 Izražavate duboku naklonost ili ljubav prema nekome.    | .612   |      |
| m9_22 Pokušavate razveseliti nekoga tko je tužan.             | .599   |      |
| m9_7 Izražavate suosjećanje za nečije nevolje.                | .589   |      |
| m9_10 Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost. | .566   |      |
| m9_24 Izražavate zahvalnost za uslugu.                        | .561   |      |
| m9_4 Spontano zagrlite člana obitelji.                        | .503   |      |
| m9_21 Pokazujete koliko ste uzrujani nakon lošeg dana.        |        | .667 |
| m9_19 Izražavate trenutnu ljutnju zbog sitnice.               |        | .654 |
| m9_23 Krivite jedni druge za obiteljske nevolje.              |        | .611 |
| m9_9 Raspadate se kad Vam se sve nakupi.                      |        | .607 |
| m9_16 Svađate se s članom obitelji.                           |        | .602 |
| m9_6 Pokazujete prezir prema tuđim postupcima.                |        | .547 |

U Tablici 6 prikazani su rezultati eksploratorne faktorske analize (prikazana faktorska zasićenja > 0.30) za očeve.



**Tablica 6**

Matrica faktorskih zasićenja u upitniku Samoekspresivnosti u obitelji za poduzorak očeva

| Ekstrahirano 48.60% varijance                                 | Faktor |      |
|---------------------------------------------------------------|--------|------|
|                                                               | 1      | 2    |
| o9_22 Pokušavate razveseliti nekoga tko je tužan.             | .704   |      |
| o9_15 Izražavate duboku naklonost ili ljubav prema nekome.    | .670   |      |
| o9_24 Izražavate zahvalnost za uslugu.                        | .651   |      |
| o9_7 Izražavate suosjećanje za nečije nevolje.                | .627   |      |
| o9_13 Kažete nekome da lijepo izgleda.                        | .619   |      |
| o9_4 Spontano zagrlite člana obitelji.                        | .581   |      |
| o9_10 Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost. | .529   |      |
| o9_19 Izražavate trenutnu ljutnju zbog sitnice.               |        | .711 |
| o9_21 Pokazujete koliko ste uzrujani nakon lošeg dana.        |        | .672 |
| o9_23 Krivite jedni druge za obiteljske nevolje.              |        | .621 |
| o9_16 Svađate se s članom obitelji.                           |        | .568 |
| o9_6 Pokazujete prezir prema tuđim postupcima.                |        | .544 |
| o9_9 Raspadate se kad Vam se sve nakupi.                      |        | .528 |

Faktorska struktura upitnika temeljena na 13 odabranih čestica testirana je pomoću konfirmatorne faktorske analize na poduzorku roditelja koji žive u zajedničkom kućanstvu ( $N=768$ ). U poduzorku majki testiran je model s 13 čestica. Početni model nije dobro pristajao podacima ( $YB-\chi^2(64)=294.041$ ,  $p<.001$ ,  $CFI=0.882$ ,  $RMSEA=0.068$ , 90%  $RMSEA$  [0.061, 0.076],  $p<.001$ ,  $SRMR=0.060$ ), stoga su u model dodane korelacije reziduala za parove čestica koje su imale najviši modifikacijski indeks unutar svake podljestvice. U novom modelu za majke dodane su korelacije reziduala čestica 24 i 22, te 23 i 16. Novi model imao je prihvatljivo pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(62)=170.460$ ,  $p<.001$ ,  $CFI=0.945$ ,  $RMSEA=0.048$ , 90%  $RMSEA$  [0.039, 0.056],  $p>.05$ ,  $SRMR=0.055$ ). Pozitivna i negativna ekspresivnost u poduzorku majki nisu bile povezane ( $r=.00$ ,  $p>.05$ ). Početni model u poduzorku očeva također nije imao prihvatljivo pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(64)=272.727$ ,  $p<.001$ ,  $CFI=0.898$ ,  $RMSEA=0.065$ , 90%  $RMSEA$  [0.057-0.073],  $p<.01$ ,  $SRMR=0.062$ ). Model s dodanim korelacijama između reziduala čestica 23 i 16, te 10 i 7 imao je prihvatljivo pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(62)=$

213.333,  $p < .001$ , CFI=0.926, RMSEA=0.056, 90% RMSEA [0.048, 0.065],  $p > .05$ , SRMR=0.059). Pozitivna i negativna ekspresivnost oca bile su negativno povezane ( $r = -.17$ ,  $p < .01$ ). Faktorska zasićenja čestica za majke i očeve za obje podljestvice prikazane su u Tablici 7. Omega pouzdanost za pozitivnu ekspresivnost za majku iznosila je 0.77, a za oca 0.79. Omega pouzdanost za negativnu ekspresivnost za majku iznosila je 0.75, a za oca 0.76. Na osnovi odabranih čestica formirani su prosjeci za pozitivnu i negativnu ekspresivnost za majku i oca. Budući da su roditeljske varijable korištene kao prediktorske varijable, formirani su prosjeci ispunjenih čestica roditeljske ekspresivnosti samo za sudionike koji su ispunili barem 50% čestica na odgovarajućoj skali ekspresivnosti što je prethodno navedeno u sklopu opisa kriterija za uključivanje u ovo istraživanje.

**Tablica 7**

Standardizirana faktorska zasićenja u poduzorcima majki i očeva ( $N=768$ )

|                                                             | <b>Majke</b> | <b>Očevi</b> |
|-------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Pozitivna ekspresivnost</b>                              |              |              |
| 4. Spontano zagrlite člana obitelji.                        | 0.496        | 0.626        |
| 7. Izražavate suosjećanje za nečije nevolje.                | 0.586        | 0.587        |
| 13. Kažete nekome da lijepo izgleda.                        | 0.700        | 0.626        |
| 15. Izražavate duboku naklonost ili ljubav prema nekome.    | 0.606        | 0.671        |
| 22. Pokušavate razveseliti nekoga tko je tužan.             | 0.559        | 0.732        |
| 24. Izražavate zahvalnost za uslugu.                        | 0.531        | 0.646        |
| 10. Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost. | 0.610        | 0.447        |
| <b>Negativna ekspresivnost</b>                              |              |              |
| 6. Pokazujete prezir prema tuđim postupcima.                | 0.565        | 0.525        |
| 9. Raspadate se kad Vam se sve nakupi.                      | 0.626        | 0.488        |
| 16. Svađate se s članom obitelji.                           | 0.498        | 0.567        |
| 19. Izražavate trenutnu ljutnju zbog sitnice.               | 0.686        | 0.747        |
| 21. Pokazujete koliko ste uzrujani nakon lošeg dana.        | 0.711        | 0.643        |
| 23. Krivite jedni druge za obiteljske nevolje.              | 0.520        | 0.604        |

### 3.5. Postupak

Istraživanje provedeno u sklopu projekta CHILD-WELL odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Instituta Ivo Pilar. Dio istraživanja prikazan u ovom radu odobren je i od strane Etičkog povjerenstva Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Prvi val istraživanja proveden je u proljeće 2021. godine, a drugi val je proveden godinu dana kasnije u proljeće 2022. godine. U oba vala istraživanja provedena je grupna primjena papir-olovka upitnika za djecu te individualna primjena upitnika za njihove majke i očeve. Provedba istraživanja s djecom u školama tijekom prvog vala istraživanja prilagođena je epidemiološkim mjerama uslijed pandemije bolesti COVID-19. Kako bi se ispoštovale važeće epidemiološke mjere, istraživanje s djecom proveli su stručni suradnici i razrednici iz 15 osnovnih škola tijekom redovne nastave. Istraživanje s najmlađim sudionicima (dob devet godina/treći razred) provedeno je metodom grupnog vođenja od strane stručnih suradnika. Stručni suradnici i razrednici dobili su detaljne upute za provedbu istraživanja u skladu sa standardima struke i Etičkim kodeksom istraživanja s djecom (Ajduković i Keresteš, 2020). Roditelji su upitnike dobili putem djece te su ih na isti način vratili u škole stručnim suradnicima.

Djeca su dala podatke o vlastitim navikama korištenja strategija regulacije emocija, osjetljivosti na okolinu te o vlastitoj psihološkoj prilagodbi. Roditelji su dali podatke o vlastitoj ekspresivnosti unutar obitelji. Djetetovo korištenje strategija regulacije emocija i psihološka prilagodba mjerene su u oba vala istraživanja s razmakom od godinu dana. Što se tiče djetetove osjetljivosti na okolinu i roditeljske ekspresivnosti, u ovom su istraživanju korišteni podaci mjereni samo u prvom valu projekta.

### 3.6. Analitički plan

U ovom radu korišteno je strukturalno modeliranje kako bismo odgovorili na glavna istraživačka pitanja. U nastavku će biti ukratko opisani korišteni analitički postupci,

#### 3.6.1. Strukturalno modeliranje

Strukturalno modeliranje (engl. *structural equation modeling*) odnosi se na skupinu statističkih tehnika kojima procjenjujemo veličinu i smjer odnosa između opaženih i latentnih varijabli najčešće na osnovi postojećih kovarijanci između varijabli (Hoyle 2023; Kline 2023). Za razliku od tradicionalnih pristupa, strukturalno modeliranje omogućuje procjenu odnosa između latentnih varijabli kojima korigiramo pogrešku mjerenja te korištenje više kriterijskih

varijabli u istom modelu. Također je moguće procijeniti pristajanje predloženog modela podacima te testirati hipoteze o razlikama u indikatorima pristajanja za različite modele.

Prvi korak u procjeni latentnih strukturalnih modela je provedba konfirmatorne faktorske analize. Konfirmatornom analizom postavlja se mjerni model koji odražava našu pretpostavku o odnosu opaženih indikatora i latentne varijable koja je odraz ciljnog konstrukta (Little, 2013). Nakon evaluacije mjernih modela, moguće je proširiti modele uključivanjem više različitih mjernih modela te specificiranjem odnosa između različitih latentnih varijabli. Dio modela u kojem se provjeravaju usmjereni odnosi između opaženih i latentnih varijabli naziva se strukturalnim dijelom modela. Parametri kojima procjenjujemo odnose između latentnih i opaženih varijabli u takvom modelu nazivaju se strukturalnim parametrima i putevima te se odnose na njihove korelacije (kovarijance) i regresijske puteve (standardizirane i nestandardizirane).

Osim korekcije pogreške mjerenja pomoću korištenja latentnih varijabli i mogućnosti uključivanja više kriterijskih varijabli, strukturalno modeliranje pruža mogućnost sofisticiranijeg tretmana nedostajućih podataka. Za sve endogene varijable u modelu (varijable koje su predviđene na osnovu drugih varijabli) moguće je koristiti *full information maximum likelihood* metodu tretmana nedostajućih podataka (Kline, 2023). Koristeći tu metodu svi dostupni podaci koriste se za procjenu parametara modela bez imputacije ili brisanja sudionika s nedostajućim podacima (Kline, 2023). Ova metoda pretpostavlja da je obrazac nedostajućih podataka potpuno slučajan (engl. *missing completely at random*, MCAR) ili slučajan (engl. *missing at random*, MAR). Prema MCAR obrascu nedostajući podaci nisu povezani s opaženim niti nedostajućim dijelovima podataka. MAR obrazac pretpostavlja da je vjerojatnost postojanja nedostajućih podataka povezana s opaženim vrijednostima, no ne i nedostajućim dijelovima podataka (Enders, 2022).

Prije provedbe strukturalnog modeliranja potrebno je provjeriti jesu li zadovoljeni određeni statistički preduvjeti. U nastavku će bit navedeni preduvjeti potrebni za provedbu strukturalnog modeliranja za kontinuirane varijable koji se temelji na korištenju metode najveće vjerojatnosti – engl. *maximum likelihood*. Prema Klineu (2023) potrebno je pregledati podatke te utvrditi postoji li ekstremna multikolinearnost između različitih varijabli uključenih u model. Ekstremna multikolinearnost može se javiti kad su korelacije između varijabli već iznad 0.80 (Abu-Bader, 2010; prema Kline, 2023). Potrebno je utvrditi postoje li univarijatni ili multivarijatni odstupajući rezultati (engl. *outliers*). Univarijatni odstupajući rezultati su

rezultati na jednoj varijabli čije vrijednosti odstupaju od očekivanih. U literaturi se često navodi granična vrijednost od  $|z| > 3.29$  (Tabachnick i Fidell, 2013) za identifikaciju odstupajućih vrijednosti. Međutim, u velikim uzorcima i kod asimetrično distribuiranih varijabli moguće je da dođe do pojave većih  $z$  vrijednosti. Multivarijatni odstupajući rezultati ukazuju na ekstremne vrijednosti u odnosu dviju ili više varijabli. Jedan od najčešće korištenih indikatora multivarijatnih odstupanja je Mahalanobisova distanca. Sljedeća pretpostavka odnosi se na multivarijatnu normalnost prema kojoj su sve univarijatne i bivarijatne distribucije normalne te prema kojoj su dijagrami raspršenja za sve varijable linearni s postojanjem homoscedasticiteta. Tu pretpostavku moguće je donekle provjeriti provjerom postojanja univarijatne normalnosti jer je ona nužan, no ne i dovoljan uvjet za multivarijatnu normalnost. Primjerice, univarijatnu normalnost možemo evaluirati pomoću indikatora asimetričnosti (engl. *skewness*) i spljoštenosti (engl. *kurtosis*) univarijatnih distribucija. Prema Finney i DiStefano (2013; prema Kline, 2023) apsolutna univarijatna asimetričnost i spljoštenost veća od 2, odnosno 7 ukazuje na postojanje ekstremnog odstupanja od normalnosti. Ukoliko postoje odstupanja od multivarijatne normalnosti, moguće je koristiti robusnu verziju metode najveće vjerojatnosti (engl. *maximum likelihood robust*) koja skalira  $\chi^2$  i daje standardne pogreške robusne na odstupanja od normalnosti (Kline, 2023). Još jedan preduvjet za provođenje ovakvih analiza odnosi se na pretpostavku o neovisnosti reziduala koja se može provjeriti izračunom intraklasnih korelacija u postojećim klasterima sudionika (Tabachnick i Fidell, 2013).

Strukturalno modeliranje također omogućuje evaluaciju pristajanja modela podacima na osnovu kojih je procijenjen i usporedbu različitih modela. Najčešće korišteni pokazatelji pristajanja modela jesu hi kvadrat ( $\chi^2$ ), RMSEA (engl. *Root Mean Square Error of Approximation*), CFI (engl. *Bentler Comparative Fit Indeks* CFI) i SRMR (engl. *Standardized Root Mean Square Residual*). Modeli koji imaju RMSEA-u i SRMR ispod 0.08, te CFI iznad 0.90 imaju prihvatljivo pristajanje podacima (Little, 2013).

### 3.6.2. Strukturalno modeliranje longitudinalnih podataka

U longitudinalnim istraživanjima različite su varijable mjerene više puta s nekim vremenskim razmakom kako bi se ispitala njihova stabilnost i potencijalne promjene. Stabilnost i promjenu moguće je u takvim istraživanjima definirati na nekoliko različitih načina. Prema jednoj od definicija, stabilnost se odnosi na konzistentnost u razini neke varijable tijekom vremena (Newsom, 2015). U toj situaciji stabilnost je ostvarena kad pojedinac postiže identičan rezultat u različitim vremenskim točkama. O promjeni govorimo pojedinac postigne rezultat

različit od vlastitog rezultata iz prethodne vremenske točke. Ovaj prvi model stabilnosti i promjene implicitno je odabran kad koristimo analizu varijance ili modele latentnih promjena.

Drugi pogled na stabilnost naglašava postojanje snažne korespondencije (sličnosti) u rezultatima na nekoj varijabli u dvije ili više vremenskih točaka. Takva relativna stabilnost se izražava kao visina korelacije između dvaju ili više rezultata koja kvantificira konzistentnost u rang poretku tijekom vremena (Newsom, 2015). U tom kontekstu govorimo o relativnoj promjeni kad god je prisutna niska korelacija između varijable mjerene u više vremenskih točaka (Newsom, 2015). Ovaj model stabilnosti i promjene ispituje se korištenjem analize kovarijance i autoregresijskog-križnog modela (engl. autoregressive cross-lagged model).

U autoregresijskim-križnim modelima razlikujemo dvije vrste koeficijenata koje procjenjujemo – autoregresijske i križne. Autoregresijski koeficijent (engl. autoregressive) regresijski je koeficijent kojim neka varijable predviđa samu sebe iz prethodne vremenske točke u iduću. On kvantificira relativnu stabilnost i promjenu u nekoj varijabli (Newsom, 2015). Rezidualna varijanca konstrukta u idućoj točki mjerenja sadrži preostalu varijancu koja nije predviđena na osnovu ranijeg mjerenja istog konstrukta. Ona zapravo predstavlja razliku između konstrukta mjerenog u točki  $t$  i konstrukta mjerenog u točki  $t-1$ , gdje je konstrukt mjeren u  $t-1$  ponderiran autoregresijskim koeficijentom (Newsom, 2015). Križni koeficijent (engl. cross-lagged) odnosi se na regresijski koeficijent koji predstavlja efekt nekog prediktora mjerenog u  $t-1$  na promjene u ishodu mjerenom u točki  $t$  nakon što je kontroliran stabilan aspekt ishoda iz prethodne točke mjerenja (Newsom, 2015). Autoregresijski križni model osobito je koristan za ispitivanje istraživačkih pitanja o tome je li neki prediktor prethodnik/determinanta nekog kriterija uz kontrolu postojećih razlika u prethodnoj vremenskoj točki.

U autoregresijsko-križnim modelima prediktor i kriterij mogu biti definirani kao latentne varijable s više indikatora. U toj situaciji longitudinalni modeli imaju dodatne specifičnosti u odnosu na transverzne strukturalne modele. Prvo, u takvim modelima dozvoljeno je postojanje rezidualnih korelacija između istih indikatora u različitim točkama mjerenja. Drugo, poželjno je dokazati postojanje mjerne invarijantnosti odabranih konstrukata mjerenih u različitim vremenskim točkama (Little, 2013; Newsom, 2015).

Mjerna invarijantnost odnosi se na provjeru stabilnosti različitih metrijskih karakteristika neke latentne varijable mjerene u različitim vremenskim točkama (Newsom, 2015). Longitudinalna invarijantnost mjernih karakteristika ispituje se u nekoliko koraka. Prvi

se korak odnosi na ispitivanje konfiguralne invarijantnosti koja odgovara na pitanje ima li latentna varijabla istu strukturu tijekom vremena. Konfiguralna invarijantnost postoji kad latentna varijabla mjerena u različitim vremenskim točkama ima isti obrazac značajnih zasićenja. U idućem koraku provjerava se metrijska invarijantnost kojom se testira jednakost faktorskih zasićenja za iste čestice u različitim vremenskim točkama. I naposljetku, kao test skalarne invarijantnosti, provjerava se postoji li jednakost odsječaka istih čestica u različitim vremenskim točkama. Svaki sljedeći model uspoređuje se s prethodnim te se na osnovu različitih kriterija donosi odluka o tome je li došlo do pogoršanja u pristajanju modela podacima (Little, 2013). Jedna metoda usporedbe modela odnosi se na izračun razlike u hi kvadrat testu za dva modela koja se uspoređuju. Ukoliko postoji statistički značajna razlika, odnosno ukoliko dolazi do statistički značajnog pogoršanja modela uslijed uvođenja ograničenja, govori se o nepostojanju mjerne invarijantnosti. Mnogi istraživači ne oslanjaju se u potpunosti na ovaj kriterij zbog velike snage razlike u hi kvadrat testu za detekciju trivijalnih razlika kod velikih uzoraka (Kline, 2023; Little, 2013). Prema preporukama Little-a (2013), za usporedbu modelu može se koristiti razlika između dvije CFI vrijednosti. Ukoliko je razlika manja ili jednaka .01 invarijantnost je očuvana (Cheung i Rensvold, 2002). U autoregresijskim-križnim modelima potrebno je dokazati postojanje barem metrijske longitudinalne invarijantnosti (Newsom, 2015).

### 3.6.3. Latentna moderacija

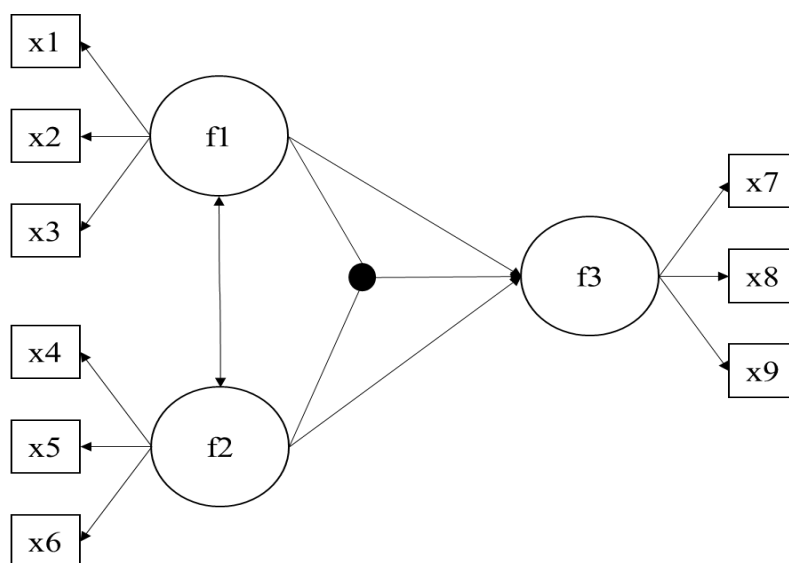
Ovaj istraživački nacrt pretpostavlja postojanje latentnih interakcija, stoga će se ukratko opisati logika, koraci i preduvjeti za provedbu tih analiza u kontekstu strukturalnog modeliranja. Testiranje postojanja latentne moderacije uključuje testiranje postojanja statistički značajnog interakcijskog efekta. Interakcijski efekt u ovom slučaju potrebno je formirati na osnovu barem jedne latentne varijable i druge varijable koja može biti ili latentna ili opažena. Postoji više od 10 metoda za formuliranje latentne interakcije (Kelava i Brandt, 2023). Razlog postojanja velikog broja različitih modela su brojne teškoće u procjeni takvih modela. Neki od problema uključuju nenormalnost distribucije latentne interakcije, osjetljivost na nenormalnost indikatora i latentnih varijabli koje čine interakcijski efekt, osjetljivost na nelinearne efekte i multikolinearnost latentne interakcije i latentnih varijabli koje ju čine. Također, mnoge od tih metoda ne omogućuju procjenu indeksa pristajanja modela podacima.

Jedna od metoda izračuna latentne interakcije je latentno moderirano strukturalno modeliranje (engl. *latent moderated structural approach*) poznato pod kraticom LMS. Ova

metoda rješava problem nenormalnosti varijable latentne interakcije, međutim osjetljiva je na nenormalnost latentnih varijabli koje čine latentnu interakciju (Kelava i Brandt, 2023). Usprkos tome, mnogi autori ju preporučuju u situacijama kad nenormalnost indikatora nije jako izražena (Cham i sur., 2012; Pieters i sur., 2022). LMS je trenutno dostupan samo u Mplus programu (Muthén i Muthén, 1998-2017) te njegova procjena zahtijeva neke dodatne specifikacije u odnosu na obične modele strukturalnog modeliranja. Model se procjenjuje pomoću robusne verzije metode najveće vjerojatnosti uz korištenje algoritma numeričke integracije. Indeksi pristajanja modela nisu dostupni koristeći ovu metodu. Na Slici 2. prikazan je strukturalni model s uključenom latentnom interakcijom predstavljenom pomoću crne točkice.

## Slika 2

*Konceptualni prikaz modela s latentnom interakcijom pomoću LMS metode. Prilagođeno na osnovu Muthén i Muthén (1998-2017)*



### 3.6.4. Longitudinalna moderirana medijacija

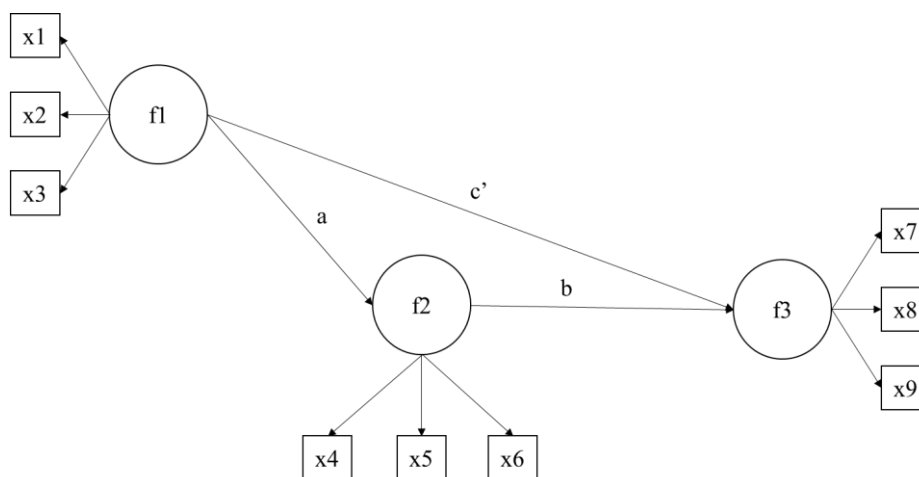
U ovom istraživanju provjerava se postojanje moderirane medijacije na longitudinalnim podacima, stoga će ukratko biti opisani odabrani medijacijski model te logika testiranja moderirane medijacije.



Analiza medijacije omogućuje provjeru mehanizma kojim prediktor ostvaruje efekt na kriterij putem promjena u drugoj varijabli – medijatoru (Little, 2013). Medijacijske hipoteze često sadrže hipoteze o kauzalnim utjecajima između varijabli. Međutim, zaključivanje o kauzalnim odnosima u korelacijskim istraživanjima nije opravdano bez zadovoljena drugih uvjeta. Ipak, demonstracija postojanja posredovanog efekta neke varijable na promjene u trećoj varijabli nužan je prvi korak u procjeni i zaključivanju o postojanju medijacijskih efekata. Medijacijske hipoteze testiraju se pomoću testiranja značajnosti indirektnih efekata koji se definiraju kao promjena u zavisnoj varijabli za svaki jedinični porast u prediktoru posredovan putem medijatora (Newsom, 2015). U osnovnom medijacijskom modelu (Slika 3) možemo razlikovati direktne i indirektne efekte. Direktne efekti su putevi označeni na slici slovima a, b i c' te predstavljaju efekt prediktora na medijator, efekt medijatora na kriterij i efekt prediktora na kriterij. Indirektni efekt predstavlja umnožak dvaju direktnih puteva a i b. Statistički značajan indirektni efekt osnovni je preduvjet za zaključivanje o postojanju medijacije. Značajnost indirektnog efekta može se provjeriti putem različitih metoda. Jedna metoda odnosi se na provedbu Sobelovog testa, a druga se odnosi na korištenje bootstrap metode (MacKinnon, 2008).

### Slika 3

*Prikaz tipičnog medijacijskog modela.*



U svojoj definiciji medijacije Little (2013) naglašava važnost promjene, stoga je medijacijske hipoteze poželjno provjeravati u longitudinalnim istraživanjima (MacKinnon, 2008; Newsom, 2015) u kojima je moguće osigurati postojanje vremenskog prvenstva (engl. *temporal precedence*) prediktora. Vremensko prvenstvo odnosi se na to da prediktori viđeni kao potencijalni uzroci trebaju vremenski prethoditi promjenama u medijatoru i zavisnoj varijabli

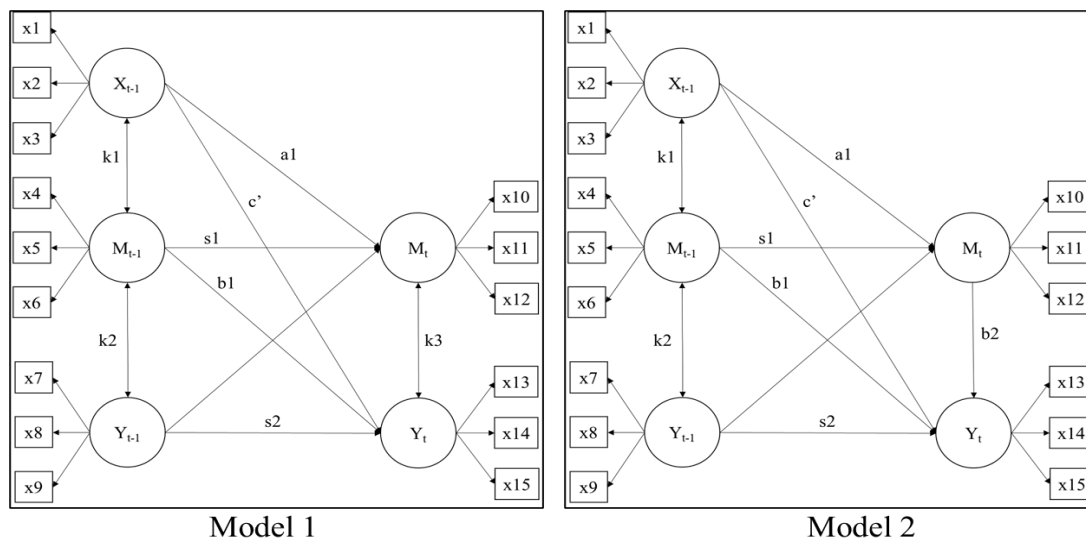
(Kline, 2023). Ukoliko nema vremenskog odmak između mjerenja prediktora i medijatora, ili medijatora i zavisne varijable, ne može se govoriti o potpunom testu medijacije, već u tom slučaju testiramo samo postojanje indirektnog efekta. Indirektni efekti sastavni su dio medijacijskog procesa, no nisu dovoljan uvjet za dokaz postojanja uzročno-posljedičnih veza. U longitudinalnim istraživanjima s dva mjerenja nije moguće modelirati odnos prediktora i medijatora, te medijatora i zavisne varijable u zasebnim točkama mjerenja s vremenskim odmakom. No testiranje indirektnih efekata moguće je koristeći dva alternativna modela temeljena na autoregresijskom-križnom modelu (MacKinnon, 2008) čiji odabir ovisi o teorijskim pretpostavkama o prirodi promjene u odabranim konstruktima.

Prvi model za procjenu indirektnih efekata u istraživanjima s dvama mjerenjima procjenjuje direktne puteve od prediktora do medijatora i od medijatora do kriterija preko križnih efekata varijabli (Cole i Maxwell, 2003). Model je prikazan na Slici 4 (model 1). Putevi sa strelicama na oba kraja označavaju neusmjerene veze (korelacije i kovarijance). Indirektni efekt procijenjen je na osnovi umnoška puteva  $a_1$  i  $b_1$ . U ovom modelu prediktor, medijator i kriterij nisu lančano povezani jer se za procjenu puta  $a_1$  koristi medijator mjeren u točki  $t$ , dok se za procjenu puta  $b_1$  koristi medijator mjeren u točki  $t-1$ .

Alternativni model prikazan je na desnoj strani Slike 4 (model 2) te uključuje „istovremeni“ ili „sinkroni“ put ( $b_2$ ) između medijatora i kriterija (Hayes, 2022; MacKinnon, 2008; Newsom, 2015). Ovaj model prikladan je u situacijama kad očekujemo vremenski neposredniji efekt za neki od direktnih efekata. U ovom modelu indirektni efekt može se procijeniti pomoću puteva  $a_1$  i  $b_2$ . Interpretacija puteva  $b_1$  i  $b_2$  u ovom modelu je specifična. Uključivanjem medijatora mjerenog u  $t-1$  i  $t$  ( $M_{t-1}$  i  $M_t$ ) kao prediktore promjene u kriteriju ( $Y_t$ ) isključuje se stabilna varijanca u medijatoru (Newsom, 2015) jer  $M_{t-1}$  i  $M_t$  kontroliraju efekte jedan drugog.

#### Slika 4

*Prikaz dva alternativna modela za testiranje indirektnog efekta u istraživanjima s dvije točke mjerenja. Prilagođeno na osnovu Hayes (2022), Little (2013) i Newsom (2015)*



U ovakvim medijacijskim modelima moguće je ispitati postojanje moderirane medijacije. U takvim modelima indirektni je efekt funkcija moderatora te njegova interpretacija treba biti temeljena na formalnoj procjeni statističke značajnosti (Hayes, 2022). Ukoliko se indirektni efekt razlikuje na različitim razinama moderatora, govorimo o postojanju moderirane medijacije. U medijacijskom modelu, poput onog prikazanog na Slici 3., postoje tri osnovna puta koja mogu biti moderirana – direktni put od prediktora do medijatora (put  $a$ ), direktni put od medijatora do kriterija (put  $b$ ) te direktni put od prediktora do kriterija (put  $c'$ ). Umnožak puteva  $a$  i  $b$  čini indirektni efekt, te kad postoji hipoteza o tome da je jedan od njih moderiran, uključivanjem moderatora možemo testirati postojanje moderirane medijacije pomoću indeksa moderirane medijacije. Indeks moderirane medijacije predstavlja stopu promjene u indirektnom efektu ovisno o razini moderatora te se njegova statistička značajnost provodi koristeći bootstrap metodu izračuna intervala pouzdanosti (Hayes, 2022). Ukoliko je moderacija pretpostavljena za oba puta uključena u umnožak indirektnog efekta, nije moguće kvantificirati jedan indeks moderirane medijacije (Hayes, 2022). U takvom modelu procjenjuju se indirektni efekti na različitim razinama moderatora, zatim se računa razlika (kontrast) između svih procijenjenih indirektnih efekata te se pomoću intervala pouzdanosti (dobivenih na osnovu bootstrap metode) određuje značajnost njihove razlike. Moderirana medijacija postoji ukoliko

interval pouzdanosti za neku od razlika između procijenjenih indirektnih efekata na različitim razinama moderatora isključuje nulu (detaljnije u Hayes, 2022).

Statistički značajan nemoderirani indirektni efekt nije preduvjet za testiranje moderirane medijacije kao niti značajan interakcijski efekt puteva a ili b (Hayes, 2022). Odnosno, moguće je provjeravati postoji li moderirana medijacija u modelu gdje nismo utvrdili postojanje obične medijacije. Također, nije nužno da interakcija između moderatora i nekog od puteva uključenih u indirektni efekt bude značajna.

### 3.5.5. Analitički plan u ovom radu

U ovom radu prvo su provjereni preduvjeti za provođenje strukturalnog moderiranja. Na osnovi tih provjera isključeni su univarijantni i multivarijantni odstupajući rezultati. Daljnje analize učinjene su na novom očišćenom uzorku. Provjerene su i veličine intraklasnih korelacija za sve djetetove varijable te su analizirani potencijalni obrasci nedostajućih podataka.

Na uzorku bez odstupajućih rezultata provjerene su faktorske strukture svih upitnika koristeći konfirmatornu faktorsku analizu. Testirana je i longitudinalna mjerna invarijantnost za sve varijable koje su mjerene u dvije vremenske točke. Za roditeljsku ekspresivnost provjereno je postojanje dijadne invarijantnosti na razini faktorskih zasićenja za pozitivnu i negativnu ekspresivnost. Sve daljnje analize provedene su uz korištenje modela prihvaćenog u okviru provjere metrijske invarijantnosti. U svim analizama, osim u modelima s bootstrap metodom, korištena je metoda najveće vjerojatnosti sa robusnim standardnim pogreškama.

Za provjeru prvog problema korišten je model s latentnim varijablama roditeljske ekspresivnosti kao prediktorima latentnih varijabli korištenja strategija regulacije emocija u drugom valu uz kontrolu korištenja strategija iz prvog vala. Provjerene su dvije verzije modela. U jednoj (prikazanoj u glavnim rezultatima) je ispitan prediktorski efekt dijeljene roditeljske ekspresivnosti u predviđanju promjena u korištenju strategija regulacije emocija. U dodatnim analizama provjereni su i jedinstveni doprinosi majčine i očeve ekspresivnosti u predviđanju istih ishoda. U objema vrstama analiza moderatorski efekt osjetljivosti na okolinu testiran je pomoću LMS metode. U tim analizama, osjetljivost na okolinu specificirana je kao latentna varijabla s jednim indikatorom prema uputama iz Little (2013) na način da je rezidualna varijanca indikatora osjetljivosti na okolinu fiksirana na 0. U LMS modelima, zbog specifičnosti algoritma numeričke integracije rezidualna varijanca indikatora osjetljivosti na okolinu fiksirana je na 0.01 što je uobičajena metoda u slučaju korištenja faktora s jednim

indikatorom u kontekstu testiranja latentne moderacije metodom LMS. Na taj način uključeni su i podaci djece koja su imala nedostajuće vrijednosti na varijabli osjetljivosti na okolinu. Kako bi modeli bili što jednostavniji zbog izračuna latentnih interakcija, procijenjeni su odvojeni modeli zasebno za pozitivnu i negativnu ekspresivnost, i zasebno za svaku strategiju regulacije emocija.

Za provjeru drugog problema korišten je autoregresijski-križni model s latentnim varijablama korištenja strategija regulacije emocija kao prediktorima promjena u latentnoj varijabli djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema. Moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu testiran je na identičan način kao u prvom problemu.

Za provjeru trećeg problema korišten je model 2 prikazan na Slici 4. U tom modelu roditeljska ekspresivnost mjerena u prvom valu predviđa korištenje dviju strategija regulacije emocija u drugom valu, koje pak predviđaju emocionalne i ponašajne probleme u drugom valu. Interakcijski efekti prikazani su na osnovu modela s robusnim standardnim pogreškama. Indirektni efekti i moderirana medijacija testirani su pomoću bootstrap metode procjene intervala pouzdanosti. Zbog izuzetne vremenske zahtjevnosti procjene latentnih interakcija metodom LMS uz pomoć numeričke integracije korišteno je 100 bootstrap uzoraka. Za procjenu jednog takvog modela bilo je potrebno oko 8 sati. U Mplusu bootstrap modeli procijenjeni su koristeći metodu najveće vjerojatnosti bez robusnih standardnih pogrešaka. Kao i u prvom problemu, modeli su procijenjeni zasebno za pozitivnu i negativnu ekspresivnost.

U svim analizama ispitana je prediktivnost dobi i spola djeteta kao kontrolnih varijabli. Kontrolne su varijable isključene u situaciji kad model s latentnim interakcijama nije uspješno procijenjen. Naime, uključivanje egzogenih opaženih varijabli (spol i dob) u model može dovesti do teškoća u procjeni modela zbog pretpostavki o njihovoj multivarijatnoj normalnosti što u slučaju kategorijalne varijable poput spola nije opravdano.

Utvrđene interakcijske efekte ispitali smo i pomoću dodatnih analiza u skladu s uputama Roismana i suradnika (2012) kako bismo provjerili je li obrazac dobivene interakcije u skladu s modelom diferencijalne podložnosti. Uz analizu povezanosti prediktora i kriterija na različitim razinama moderatora ( $-2$  SD,  $+2$  SD) izračunate su i regije značajnosti s obzirom na X (prediktor) i M (moderator) prema uputama Roismana i sur. (2012). Regije značajnosti s obzirom na X ispituju vrijednosti prediktora za koje postoji značajan odnos između moderatora i ishoda. Regije značajnosti s obzirom na M ispituju vrijednosti moderatora za koje su prediktor i ishod značajno povezani. Ovi pokazatelji pomažu u detaljnijoj analizi interakcije i pregledu

odgovara li oblik interakcije predviđanjima modela diferencijalne podložnosti ili modela dijateza-stres. Ako je povezanost između moderatora i ishoda značajna i na niskim i na visokim razinama prediktora (između vrijednosti  $\pm 2SD$ ), prema Roismanu i suradnicima (2012) postoji dokaz o različitoj osjetljivosti. Osim toga, izračunali smo proporciju interakcije (engl. Proportion of interaction, PoI) koja označava omjer „boljeg“ učinka i ukupnog učinka (Roisman i sur., 2012). Vrijednosti PoI između .40 i .60 predstavljaju obrasce interakcije koji su u skladu s diferencijalnom podložnosti utjecajima okoline (Roisman et al., 2012.).

## 4. REZULTATI

### 4.1. Analiza nedostajućih podataka

U bazi sudionika koji su uključeni u ovo istraživanje osipanje djece nije bilo veliko jer je kao kriterij za uključivanje korišten podatak o tome s kime dijete živi u drugom valu istraživanja. Zbog toga samo 17 djece (16 dječaka i 1 djevojčica) nije sudjelovalo u oba vala istraživanja. Podatke o stvarnom osipanju u poduzorku djece koja žive s roditeljima i čija su oba roditelja sudjelovala u prvom valu istraživanja možemo dobiti iz baze koja prethodi odabranoj bazi za ovo istraživanje. U prethodnoj bazi gdje još nisu korišteni kriteriji koji su uključivali varijable mjerene u drugom valu, možemo istražiti koja djeca vjerojatnije imaju podatke u drugom valu. U bazi od 865 trijada djeteta-majka-otac koji žive u istom kućanstvu u prvoj točki mjerenja, 57 djece nije sudjelovalo u drugom valu. Dječaci su češće izostajali u drugom valu ( $n=39$ ) u odnosu na djevojčice ( $n=18$ ). Između djece koja su imala podatke u oba vala i onih koji su imali podatke samo u prvom valu postojala je statistički značajna razlika u razini ekspresivne supresije. Djeca koja su imala podatke samo u prvom valu iskazivala su više razine ekspresivne supresije ( $t=2.20$ ,  $df=840$ ,  $p<.05$ ). U ostalim djetetovim i roditeljskim varijablama korištenim u ovom istraživanju i mjerenim u prvom valu, nije bilo statistički značajnih razlika (Prilog A).

Analizirani su obrasci nedostajućih podataka unutar svake točke mjerenja na razini ukupnih vrijednosti za sve uključene varijable u konačnoj odabranoj bazi ( $N=728$ ). Nedostajući podaci općenito su bili rijetki i kretali su se u rasponu od 2,8% za ekspresivnu supresiju u prvoj točki mjerenja do 9,3% na varijabli emocionalni i ponašajni problemi u drugom valu istraživanja. Analiza nedostajućih podataka na ljestvicama korištenim u ovom istraživanju pokazala je da podaci unutar prve (Little's MCAR test:  $\chi^2=62.008$ ,  $df=62$ ,  $p>.05$ ) i unutar druge (Little's MCAR test:  $\chi^2=3.218$ ,  $df=9$ ,  $p>.05$ ) točke mjerenja nedostaju po slučaju.

## 4.2. Univarijatna i multivarijatna odstupanja

Univarijatni odstupajući rezultati provjereni su na razini čestica za sve varijable za koje su korištene latentne varijable. Posebno je važno bilo provjeriti odstupanja na varijablama koje su uključene u latentnu interakciju zbog osjetljivosti tih metoda na indikatore koji nisu normalno distribuirani. Pregledane su  $z$  vrijednosti za čestice roditeljske ekspresivnosti i strategija regulacije emocija, za podljestvice emocionalnih i ponašajnih teškoća te za ukupni rezultat osjetljivosti na okolinu. Iako se vrijednost  $|z| > 3.29$  (Tabachnick i Fidell, 2013) navodi kao potencijalni odstupajući rezultat, u velikim uzorcima i kod asimetrično distribuiranih varijabli moguća je pojava i većih  $z$  vrijednosti. U ovom istraživanju korišten je stoga konzervativniji kriterij za isključivanje univarijatnih odstupajućih rezultata od  $|z| > 4.50$ . Sveukupno 10 sudionika imalo je  $z$  vrijednosti veće od te granične vrijednosti. Sva odstupanja utvrđena su na česticama majčine pozitivne ekspresivnosti i djetetovih problema u ponašanju.

Nakon toga provjerena su multivarijatna odstupanja u statističkom programu Mplus koji omogućuje identifikaciju odstupajućih vrijednosti za sve dostupne podatke na osnovu Mahalanobisove distance. Multivarijatna odstupanja ispitana su u modelima kojima se provjerava treći istraživački model jer ti modeli sadrže sve ciljne varijable. U tim modelima roditeljska ekspresivnost korištena je na razini ukupnih rezultata dok su strategije regulacije emocija i emocionalne i ponašajne teškoće djece specificirane kao latentne varijable u oba vala istraživanja. Na osnovi dva procijenjena modela (po jedan za ponovnu kognitivnu procjenu i ekspresivnu supresiju) identificirano je 30 multivarijatnih odstupajućih rezultata (17 samo za ponovnu kognitivnu procjenu, 6 samo za ekspresivnu supresiju i 7 sudionika koji su bili ekstremni u analizama s obje strategije regulacije emocija). Nakon isključivanja multivarijatnih odstupajućih rezultata konačna baza sadržavala je 728 sudionika. U Tablici 8 prikazana je usporedba početnog i konačnog uzorka.

**Tablica 8**

Usporedba početnog i konačnog uzorka sudionika.

| $N$ | Dječaci<br>( $f$ ) | Djevojčice<br>( $f$ ) | Dob<br>djece<br>$M(SD)$ | Treći<br>Razred<br>( $f$ ) | Četvrti<br>Razred<br>( $f$ ) | Peti<br>Razred<br>( $f$ ) | Šesti<br>Razred<br>( $f$ ) | Dob<br>majke<br>$M(SD)$ | Dob<br>oca<br>$M(SD)$ |
|-----|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 768 | 355                | 413                   | 11.04<br>(1.16)         | 198                        | 200                          | 192                       | 178                        | 41.43<br>(4.61)         | 43.88<br>(5.25)       |
| 728 | 333                | 395                   | 11.03<br>(1.16)         | 189                        | 189                          | 183                       | 167                        | 41.43<br>(4.61)         | 43.86<br>(5.26)       |

### 4.3. Intraklasne korelacije

Izračunate su intraklasne korelacije za sve djetetove varijable kako bi se provjerila sličnost djece unutar razreda. U Tablici 9 vidljivo je postojanje umjereno velikih ( $ICC > .10$ , LeBreton i Senter, 2008) intraklasnih korelacija. Budući da je vidljivo smanjenje intraklasnih korelacija u drugom valu istraživanja te da je primarni interes ovog rada procjena individualnih efekata, neovisnost pogrešaka reziduala korigirana je korištenjem opcije *Type=Complex* u Mplus programu. Koristeći taj pristup u Mplusu korigirane su standardne pogreške efekata tako da uzmu u obzir varijabilitet u regresijskim parametrima procijenjenima na osnovu podataka u kojima postoji grupiranje sudionika u klastere (McNeish i sur., 2017).

**Tablica 9**

Intraklasne korelacije za sve djetetove varijable s obzirom na ugniježđenost u razred

|                                         | ICC t1 | ICC t2 |
|-----------------------------------------|--------|--------|
| Ponovna kognitivna procjena             | 0.060  | 0.031  |
| Ekspresivna supresija                   | 0.074  | 0.069  |
| Osjetljivost na okolinu                 | 0.092  | -      |
| Emocionalni problemi                    | 0.067  | 0.051  |
| Problemi u ponašanju                    | 0.163  | 0.048  |
| Hiperaktivnost                          | 0.104  | 0.034  |
| Vršnjački problemi                      | 0.031  | 0.074  |
| Ukupni emocionalni i ponašajni problemi | 0.116  | 0.058  |

Napomena. t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

### 4.4. Longitudinalna mjerna invarijantnost

Za strategije regulacije emocija i emocionalne i ponašajne probleme djece provjerena je longitudinalna mjerna invarijantnost na konačnom uzroku djece ( $N=728$ ).

Rezultati provjere longitudinalne invarijantnosti za ponovnu kognitivnu procjenu i ekspresivnu supresiju prikazani su u Tablici 10. U modelu za ponovnu kognitivnu procjenu u konfiguralnom modelu dodane su korelacije reziduala prve i treće čestice na osnovi povišenih modifikacijskih indeksa što je uobičajeno i u drugim istraživanjima (Ng i sur., 2019). Na osnovi razlike u CFI-ju između sukcesivnih modela vidljivo je da ne dolazi do većeg pogoršanja modela uslijed uvođenja ograničenja u veličini faktorskih zasićenja i odsječaka u dva vala



istraživanja za obje strategije regulacije emocija. U svim daljnjim analizama za obje strategije korišten je metrijski model za obje strategije regulacije emocija. Korelacija ponovne kognitivne procjene u prvoj i drugoj točki mjerenja je .54,  $p < .001$ . Korelacija ekspresivne supresije u prvoj i drugoj točki iznosi .58,  $p < .001$ . Faktorska zasićenja za metrijski model koji je korišten u daljnjim analizama prikazana su u Prilogu B (Tablica B1).

**Tablica 10**

Rezultati provjere longitudinalne invarijantnosti za ponovnu kognitivnu procjenu i ekspresivnu supresiju ( $N=728$ )

| Model                              | YB- $\chi^2$ | df | CFI   | RMSEA | 90%<br>RMSEA   | SRMR  | $\Delta$ CFI |
|------------------------------------|--------------|----|-------|-------|----------------|-------|--------------|
| <b>Ponovna kognitivna procjena</b> |              |    |       |       |                |       |              |
| Konfiguralni model                 | 160.107***   | 47 | 0.937 | 0.057 | [0.048, 0.067] | 0.037 |              |
| Konfiguralni model <sup>a</sup>    | 90.173***    | 45 | 0.975 | 0.037 | [0.026, 0.048] | 0.030 | 0            |
| Metrijski model                    | 95.178***    | 50 | 0.975 | 0.035 | [0.024, 0.046] | 0.035 | .001         |
| Skalarni model                     | 98.771***    | 55 | 0.976 | 0.033 | [0.022, 0.043] | 0.036 |              |
| <b>Ekspresivna supresija</b>       |              |    |       |       |                |       |              |
| Konfiguralni model                 | 16.719       | 15 | 0.998 | 0.013 | [0.000, 0.038] | 0.018 | 0            |
| Metrijski model                    | 20.200       | 18 | 0.998 | 0.013 | [0.000, 0.037] | 0.023 |              |
| Skalarni model                     | 26.731       | 21 | 0.994 | 0.019 | [0.000, 0.039] | 0.028 | -.004        |

Napomena. <sup>a</sup>dodane su korelacije između reziduala prve i treće čestice u oba vala; \*\*\* $p < .001$ .

Početni model za emocionalne i ponašajne probleme djece modificiran je dodavanjem korelacije između reziduala podljestvice hiperaktivnosti i vršnjačkih problema. Ova promjena učinjena je na osnovi povišenih vrijednosti na modifikacijskim indeksima u početnom konfiguralnom modelu. Rezultati provjere longitudinalne invarijantnosti za djetetove emocionalne i ponašajne probleme prikazani su u Tablici 11. Vodeći se kriterijem razlike u CFI-iju možemo prihvatiti hipoteze o postojanju metrijske i skalarne longitudinalne invarijantnosti. Faktorska zasićenja za metrijski model koji je korišten u daljnjim analizama prikazana su u

Prilogu B (Tablica B2). Korelacija emocionalnih i ponašajnih problema u prvoj i drugoj točki mjerenja u tom modelu iznos .64,  $p < .001$ .

**Tablica 11**

Rezultati provjere longitudinalne invarijantnosti djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema ( $N=727$ )

| Model                                   | YB- $\chi^2$  | df | CFI   | RMSEA | 90%<br>RMSEA      | SRMR  | $\Delta$ CFI |
|-----------------------------------------|---------------|----|-------|-------|-------------------|-------|--------------|
| <b>Emocionalni i ponašajni problemi</b> |               |    |       |       |                   |       |              |
| Konfiguralni model                      | 58.538<br>*** | 15 | 0.970 | 0.063 | [0.047,<br>0.081] | 0.033 |              |
| Konfiguralni model <sup>a</sup>         | 20.453        | 13 | 0.995 | 0.028 | [0.000,<br>0.050] | 0.024 |              |
| Metrijski model                         | 21.106        | 16 | 0.997 | 0.021 | [0.000,<br>0.043] | 0.026 | .002         |
| Skalarni model                          | 32.412<br>*   | 19 | 0.991 | 0.031 | [0.010,<br>0.049] | 0.024 | -.006        |

*Napomena.* <sup>a</sup>dodane su korelacije između reziduala vršnjačkih problema i hiperaktivnosti u oba vala;

\* $p < .05$ , \*\*\* $p < .001$ .

Ispitana je dijadna invarijantnost za pozitivnu i negativnu ekspresivnost za procjene majke i oca. Pokazalo se da postoji parcijalna metrijska invarijantnost pozitivne ekspresivnosti gdje je čestica *Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost* imala različito zasićenje za majke i očeve. Negativna ekspresivnost bila je metrijski invarijantna prema kriteriju razlike u indeksu CFI. Faktorska zasićenja za metrijski model koji je korišten u daljnjim analizama prikazana su u Prilogu B (Tablica B3).

**Tablica 12**

Rezultati provjere dijadne invarijantnosti pozitivne i negativne ekspresivnosti majke i oca ( $N=728$ )

| Model                           | YB- $\chi^2$   | df | CFI   | RMSEA | 90%<br>RMSEA   | SRMR  | $\Delta$ CFI |
|---------------------------------|----------------|----|-------|-------|----------------|-------|--------------|
| <b>Pozitivna ekspresivnost</b>  |                |    |       |       |                |       |              |
| 1. Konfiguralni model           | 135.326<br>*** | 67 | 0.966 | 0.037 | [0.028, 0.047] | 0.031 |              |
| 2. Metrijski model              | 169.503<br>*** | 73 | 0.952 | 0.043 | [0.034, 0.051] | 0.064 | -0.014       |
| 3. Metrijski model <sup>a</sup> | 152.005<br>*** | 72 | 0.960 | 0.039 | [0.03, 0.048]  | 0.054 | -0.006       |
| <b>Negativna ekspresivnost</b>  |                |    |       |       |                |       |              |
| 1. Konfiguralni model           | 130.257<br>*** | 45 | 0.955 | 0.051 | [0.041, 0.061] | 0.047 |              |
| 2. Metrijski model              | 146.037<br>*** | 50 | 0.950 | 0.051 | [0.042, 0.061] | 0.052 | -0.005       |

Napomena. <sup>a</sup>oslobođeno je zasićenje za česticu *Izražavate uzbuđenje zbog nečijih planova za budućnost*; \*\*\* $p<.001$ .

Korelacija između pozitivne ekspresivnosti majke i oca u metrijskom modelu iznosi .31 ( $p<.01$ ), te .24 ( $p<.01$ ) za negativnu ekspresivnost.

#### 4.5. Struktura Ljestvice osjetljivosti na okolinu

Bifaktor model na očišćenom uzorku ( $N=728$ ) također je imao dobro pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(43)= 92.399$ ,  $p<.001$ ,  $CFI=0.943$ ,  $RMSEA= 0.040$ , 90%  $RMSEA$  [0.029, 0.051],  $p>.05$   $SRMR= 0.034$ ). Na uzorku djece odabranom za konačne analize jedna čestica nije više imala značajno zasićenje generalnim faktorom ( $\beta=.07$ ,  $p>.05$ ; čestica *Neka me glazba zaista može usrećiti*). Ova čestica imala je nisko zasićenje generalnim faktorom i u validacijskom istraživanju u Hrvatskoj ( $\beta=.099$ ,  $p<.05$ ; Keresteš i sur., 2021). U istraživanju Weyn i sur. (2021) na uzorku ranih adolescenata ova čestica također nije bila značajno zasićena generalnim faktorom ( $\beta=.04$ ,  $p>.05$ ). Detaljnijim analizama u modelu s tri faktora utvrđeno je da je ta čestica u ovom istraživanju zasićena faktorom estetske osjetljivosti ( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ) koji je pak pozitivno povezan s pobudljivošću ( $r=.15$ ,  $p<.05$ ) i niskim osjetnim pragom ( $r=.23$ ,  $p<.01$ ). Budući da je ta čestica bila zasićena teorijski očekivanom podljestvicom, i s obzirom na to da je imala značajno standardizirano zasićenje generalnim faktorom u početnom uzorku ( $N=768$ ), te uzimajući u obzir obrazac niskih zasićenja u drugim istraživanjima, slično kao u

istraživanju Weyn i sur. (2021) odlučeno je da će se koristiti originalna ljestvica osjetljivosti na okolinu. Osjetljivost na okolinu korištena je stoga kao prosjek teorijski odabranih 12 čestica. Nedostaci i ograničenja vezana uz korištenje Ljestvice osjetljivosti na okolinu problematizirani su u Raspravi.

#### 4.6. Osnovni deskriptivni pokazatelji

Deskriptivni podaci za sve varijable na razini podljestvica i ljestvica nalaze se u Tablici 13. Podaci na razini indikatora prikazani su u Prilogu C.

**Tablica 13**

*Deskriptivni podaci za ukupne rezultate (N=728)*

|             | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Asimetričnost</i> | <i>Spljoštenost</i> |
|-------------|------------|------------|----------|-----------|----------------------|---------------------|
| PKP (t1)    | 1          | 5          | 3.80     | 0.75      | -0.553               | 0.383               |
| ES (t1)     | 1          | 5          | 2.78     | 0.91      | 0.209                | -0.55               |
| PKP (t2)    | 1          | 5          | 3.62     | 0.77      | -0.447               | 0.250               |
| ES (t2)     | 1          | 5          | 2.78     | 0.85      | 0.264                | -0.305              |
| OO (t1)     | 2.42       | 7          | 4.85     | 0.84      | -0.112               | -0.44               |
| EPP (t1)    | 1          | 2.57       | 1.51     | 0.33      | 0.622                | -0.179              |
| EPP (t2)    | 1          | 2.73       | 1.47     | 0.34      | 0.783                | 0.034               |
| PE – m (t1) | 4.71       | 9          | 7.75     | 0.85      | -0.756               | 0.423               |
| NE – m (t1) | 1.33       | 9          | 4.78     | 1.42      | 0.096                | -0.423              |
| PE – o (t1) | 3.86       | 9          | 6.83     | 1.13      | -0.204               | -0.646              |
| NE – o (t1) | 1          | 8.5        | 4.10     | 1.36      | 0.104                | -0.422              |

Napomena. PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja, PE – pozitivna ekspresivnost; NE – negativna ekspresivnost; m – majke; o – očevi.

Kako bismo usporedili prosječne vrijednosti strategija regulacije emocija i ukupnih problema u dvije točke mjerenja koristeći sve dostupne podatke i korekciju za grupiranje podataka, provedena je usporedba aritmetičkih sredina u Mplusu u kojoj su različiti parametri uspoređeni pomoću Waldovog testa. U razdoblju od godinu dana došlo je do statistički značajnog pada u ponovnoj kognitivnoj procjene (Waldov test=37.649,  $df=1$ ,  $p<.01$ ). Nije bilo značajnih promjena u ukupnoj razini emocionalnih i ponašajnih problema (Waldov test=3.160,  $df=1$ ,  $p>.05$ ) iako je prisutan trend blagog smanjenja uz razinu značajnosti  $p<.10$  ( $p=.0754$ ). U ekspresivnoj supresiji nije bilo promjena tijekom godinu dana (Waldov test= 0.001,  $df=1$ ,

$p > .05$ ). Majke su iskazivale statistički značajno više pozitivne (Waldov test= 399.139,  $df=1$ ,  $p < .01$ ) i negativne ekspresivnosti (Wald test=123.321,  $df=1$ ,  $p < .01$ ) u odnosu na očeve.

Korelacije s dobi i spolom djeteta prikazane su u Tablici 14.

**Tablica 14**

Korelacije opaženih varijabli s varijablama dob i spol djeteta ( $N=728$ )

|      | PKP<br>(t1) | ES<br>(t1) | PKP<br>(t2) | ES<br>(t2) | OO      | EPP<br>(t1) | EPP<br>(t2) | PE<br>– m | NE<br>– m | PE<br>– o | NE<br>– o |
|------|-------------|------------|-------------|------------|---------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Spol | -.02        | -.09*      | -.07*       | -.06       | .18***  | -.01        | .04         | .02       | -.02      | .04       | .02       |
| Dob  | -.17***     | -.03       | -.15***     | .15***     | -.22*** | -.15**      | .03         | -.04      | .03       | -.04      | .01       |

Napomena. 0-dječaci, 1-djevojčice; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ; PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja, PE – pozitivna ekspresivnost; NE – negativna ekspresivnost; m – majke; o – očevi.

Vidljivo je da nema značajnih korelacija između roditeljske ekspresivnosti i spola i dobi djeteta. Djevojčice su iskazivale niže razine supresije u prvoj točki i niže razine ponovne kognitivne procjene u drugoj točki te više razine osjetljivosti na okolinu. Dob je negativno korelirala s ponovnom kognitivnom procjenom u obje točke, te s osjetljivošću na okolinu i ukupnim problemima u prvoj točki mjerenja. Dob je pozitivno korelirala sa supresijom u drugoj točki mjerenja.

#### 4.7. Provjera glavnih istraživačkih problema

Prije provedbe glavnih analiza, izračunate su bivarijatne korelacije na opaženim rezultatima na cijelom uzorku ( $N=728$ ). Korelacije su prikazane u Tablici 15.

**Tablica 15**Prikaza opaženih korelacija između svih varijabli ( $N=728$ )

|              | 1              | 2                | 3                 | 4                | 5             | 6             | 7             | 8             | 9                | 10            | 11 |
|--------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|----|
| 1. PE – m    | -              |                  |                   |                  |               |               |               |               |                  |               |    |
| 2. NE – m    | <b>-.07*</b>   | -                |                   |                  |               |               |               |               |                  |               |    |
| 3. PE – o    | <b>.27***</b>  | <b>-.15***</b>   | -                 |                  |               |               |               |               |                  |               |    |
| 4. NE – o    | <b>-.16***</b> | <b>.26***</b>    | <b>-.12**</b>     | -                |               |               |               |               |                  |               |    |
| 5. OO        | .04            | .00              | .05               | -.03             | -             |               |               |               |                  |               |    |
| 6. PKP (t1)  | .06            | -.02             | .04               | <b>-.09*</b>     | <b>.27***</b> | -             |               |               |                  |               |    |
| 7. ES (t1)   | -.03           | .03              | -.05              | .05              | <b>.20***</b> | <b>.11*</b>   | -             |               |                  |               |    |
| 8. EPP (t1)  | .02            | <b>.12**</b>     | .00               | .06              | <b>.35***</b> | .01           | <b>.40***</b> | -             |                  |               |    |
| 9. PKP (t2)  | -.02           | -.02             | .02               | -.06             | <b>.16***</b> | <b>.45***</b> | <b>.10*</b>   | .02           | -                |               |    |
| 10. ES (t2)  | -.03           | .08 <sup>+</sup> | -.06 <sup>+</sup> | .07 <sup>+</sup> | <b>.12**</b>  | -.01          | <b>.45***</b> | <b>.29***</b> | .07 <sup>+</sup> | -             |    |
| 11. EPP (t2) | .03            | <b>.09*</b>      | -.01              | .03              | <b>.23***</b> | -.02          | <b>.25***</b> | <b>.59***</b> | -.07             | <b>.42***</b> | -  |

Napomena. <sup>+</sup> $p < .10$ ; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ; PE – pozitivna ekspresivnost; NE – negativna ekspresivnost; m – majke; o – očevi; PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

Pozitivna ekspresivnost majke i oca, te njihova negativna ekspresivnost, pozitivno su povezane. Različite vrste ekspresivnosti nisko su negativno povezane unutar roditelja i između roditelja. Majčina i očeva ekspresivnost uglavnom nisu povezane s djetetovim korištenjem strategija regulacije emocija. Iznimka je vrlo niska negativna korelacija ( $r = -.09$ ) očeve negativne ekspresivnosti i djetetovog korištenja ponovne kognitivne procjene u prvoj točki mjerenja. Marginalno značajne korelacije ( $p < .10$ ) prisutne su između ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja i pozitivne ekspresivnosti oca ( $r = -.06$ ,  $p = .096$ ) te negativne ekspresivnosti majke ( $r = .08$ ,  $p = .06$ ) i oca ( $r = .07$ ,  $p = .09$ ). Ovi trendovi na razini  $p < .10$  u daljnjim interpretacijama neće biti interpretirani kao statistički značajne povezanosti.

Majčina je negativna ekspresivnost pozitivno povezana s emocionalnim i ponašajnim problemima u obje točke mjerenja. Osjetljivost na okolinu pozitivno je povezana sa strategijama regulacije emocija i s emocionalnim i ponašajnim problemima u obje točke. Ponovna kognitivna procjena umjereno je stabilna u dvije točke mjerenja, te je pozitivno povezana s ekspresivnom supresijom u prvoj točki mjerenja. Ekspresivna supresija također pokazuje umjerenu stabilnost između dviju točaka mjerenja. Ekspresivna supresija pozitivno je korelirala s emocionalnim i ponašajnim problemima u obje točke mjerenja. Ekspresivna

supresija u prvoj točki pozitivno korelira s ponovnom kognitivnom procjenom u drugoj točki. Emocionalni i ponašajni problemi visoko su pozitivno povezani u dvije točke mjerenja.

#### **4.8. Prvi istraživački problem – roditeljska ekspresivnost kao prediktor promjena u strategijama regulacije emocija**

Prvi cilj ovog rada bio je provjeriti predviđa li roditeljska ekspresivnost promjene u djetetovom korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije te moderira li njihov odnos djetetova osjetljivost na okolinu. U prikazanim modelima korištena je dijeljena varijanca između majčine i očeve ekspresivnosti kao prediktor promjena u strategijama regulacije emocija. Jedinstveni efekti majčine i očeve ekspresivnosti prikazani su u dodatnim analizama.

Prije postavljanja testnih modela provjerene su latentne korelacije između zasebnih i dijeljenih komponenti roditeljske ekspresivnosti i strategija regulacije emocija. Dijeljena roditeljska ekspresivnost definirana je pomoću modela zajedničke sudbine u kojem majčina i očeva ekspresivnost čine zajednički latentni faktor roditeljske ekspresivnosti. Prilikom izračuna korelacija pregledane su dvije verzije modela zajedničke sudbine. U prvoj verziji tog modela majčina i očeva negativna, odnosno pozitivna ekspresivnost uvedene su kao latentne varijable s česticama svake podljestvice kao indikatorima, te je roditeljska ekspresivnost formulirana kao faktor drugog reda. U drugoj verziji modela zajedničke sudbine, prosjeci opaženih varijabli majki i očeva korišteni su kao indikatori faktora zajedničke roditeljske ekspresivnosti. Faktorska zasićenja majčine i očeve ekspresivnosti u oba su modela bila ograničena na 1. U obje verzije modela izračunate su korelacije prikazane u Tablici 16 kako bi se na osnovi usporedbe rezultata odabrao jedan od dva modela za korištenje u ciljnim analizama.

**Tablica 16**

*Prikaz latentnih korelacija između zasebnih i zajedničkih faktora roditeljske ekspresivnosti i strategija regulacije emocija*

|             | PE –<br>m        | PE –<br>o        | NE –<br>m        | NE –<br>o         | Latentni<br>faktor<br>drugog<br>reda<br>roditeljsk<br>e PE | Latentni<br>faktor<br>drugog<br>reda<br>roditeljsk<br>e NE | Latentni<br>faktor<br>roditeljsk<br>e<br>PE | Latentni<br>faktor<br>roditeljsk<br>e<br>NE |
|-------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| PKP<br>(t1) | .09 <sup>+</sup> | .07 <sup>+</sup> | -.01             | -.13 <sup>*</sup> | .14 <sup>*</sup>                                           | -.15 <sup>*</sup>                                          | .13 <sup>*</sup>                            | -.12 <sup>*</sup>                           |
| ES (t1)     | -.03             | -.05             | .03              | .07               | -.07                                                       | .10                                                        | -.08                                        | .10                                         |
| PKP<br>(t2) | -.01             | .03              | -.01             | -.08 <sup>+</sup> | .01                                                        | -.09                                                       | .00                                         | -.07                                        |
| ES (t2)     | -.03             | -.06             | .09 <sup>+</sup> | .10 <sup>+</sup>  | -.06                                                       | .19 <sup>*</sup>                                           | -.07                                        | .18 <sup>*</sup>                            |

Napomena. <sup>+</sup>  $p < .10$ ; <sup>\*</sup>  $p < .05$ ; PE – pozitivna ekspresivnost; NE – negativna ekspresivnost; m – majke; o – očevi; PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

Majčina i očeva latentna ekspresivnost pokazuju sličan obrazac korelacija sa strategijama regulacije emocija kao i opažene varijante svih varijabli. Obje vrste majčine i očeve ekspresivnosti uglavnom nisu povezane s djetetovim korištenjem strategija regulacije emocija. Pozitivna ekspresivnost majke ( $r = .09$ ,  $p = .074$ ) i oca ( $r = .07$ ,  $p = .099$ ) pozitivno su povezane s kognitivnom ponovnom procjenom u prvoj točki mjerenja uz  $p < .10$ . Negativna majčina ( $r = .09$ ,  $p = .077$ ) i očeva ekspresivnost ( $r = .10$ ,  $p = .058$ ) pozitivno su povezane s ekspresivnom supresijom u drugoj točki mjerenja uz  $p < .10$ . Ovi trendovi povezanosti na razini  $p < .10$  u daljnjim interpretacijama neće biti korišteni kao dokaz o postojanju statistički značajne povezanosti. Na razini zasebne roditeljske ekspresivnosti jedino je očeva negativna ekspresivnost negativno povezana s ponovnom kognitivnom procjenom u prvoj točki ( $r = -.13$ ,  $p = .004$ ) što je u skladu s rezultatom dobivenim na opaženim varijablama.

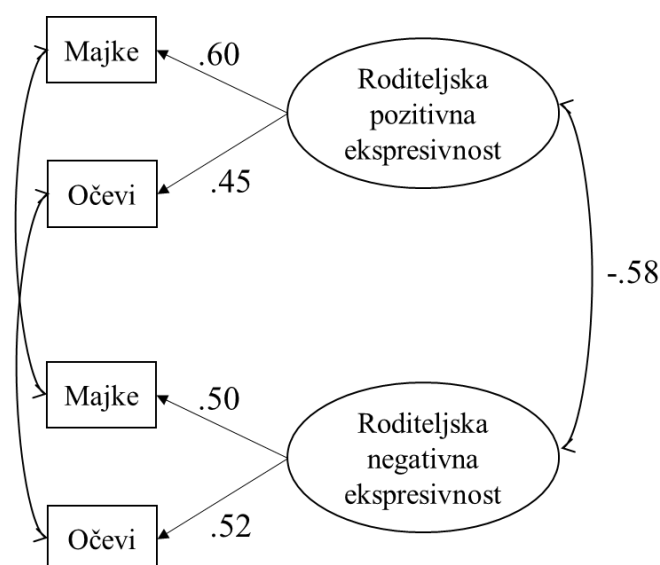
Zajednička roditeljska ekspresivnost pokazala je sukladne rezultate u obje verzije modela koji modeliraju zajedničku ekspresivnost roditelja. Zajednička pozitivna ekspresivnost roditelja u oba modela pozitivno je povezana s ponovnom kognitivnom procjenom u prvoj točki mjerenja. Zajednička negativna ekspresivnost roditelja negativno je povezana s ponovnom kognitivnom procjenom u prvoj točki mjerenja, te pozitivno s ekspresivnom supresijom u drugoj točki mjerenja. Iz priloženih rezultata čini se da zajednička roditeljska ekspresivnost dobro reprezentira zasebne korelacije roditeljske ekspresivnosti i strategija regulacije. Budući da su korelacije bile usporedive u obje verzije modela zajedničke roditeljske ekspresivnosti, u



konačnim analizama korišten je jednostavniji model (Slika 5) u kojem prosjeci roditeljske ekspresivnosti čine zajednički faktor roditeljske ekspresivnosti.

## Slika 5

### Model zajedničke sudbine

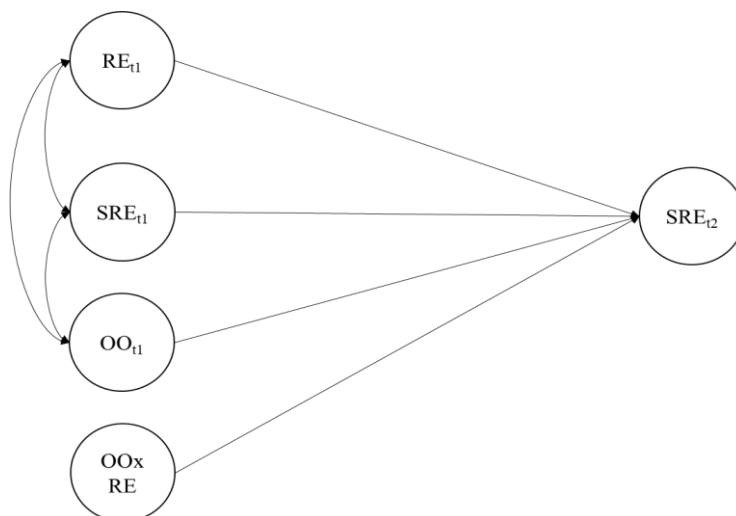


Napomena. Prikazani su standardizirani parametri. Pristajanje modela:  $YB-\chi^2(df=1) = 0.679, p > .05$ , CFI=1, RMSEA=0.00, 90% RMSEA [0.00, 0.091],  $p > .05$ , SRMR=0.012.

Kako bismo ispitali predviđa li roditeljska ekspresivnost djetetove strategije regulacije emocija, te jesu li one moderirane djetetovom osjetljivošću na okolinu, postavljena su tri modela unutar svake hipoteze. U modelu 1 nije uključena osjetljivost na okolinu, te je u tom modelu provjereno predviđa li roditeljska ekspresivnost promjene u korištenju strategija regulacije emocija. U modelu 2 uključena je osjetljivost na okolinu. Taj je model bio nužan međukorak prije uključivanja interakcijskih efekata u modelu 3 kako bismo ispitali pristajanje modela podacima jer indikatori pristajanja nisu dostupni u modelima s latentnim interakcijama. U svim modelima dob i spol djeteta korišteni su kao kontrolne varijable. Pojednostavljeni prikaz modela 3 s interakcijom prikazan je na Slici 6 (na slici nisu prikazane kontrolne varijable dob i spol).

## Slika 6

*Pojednostavljeni prikaz prvog istraživačkog modela (model 3)*



Napomena. RE – zajednička roditeljska ekspresivnost; SRE – strategija regulacije emocija; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; kontrolne varijable dobi i spola djeteta nisu prikazane.

U dodatnim analizama u okviru ovog problema ispitano je postoje li kvadratni efekti roditeljske dijeljene i zasebne ekspresivnosti. Također je ispitano moderira li spol djeteta vezu roditeljske ekspresivnosti i regulacije emocija.

### 4.8.1. Roditeljska negativna ekspresivnost i ponovna kognitivna procjena

Kako bismo ispitali predviđa li roditeljska negativna ekspresivnost promjene u djetetovom korištenju ponovne kognitivne procjene, postavljen je model s roditeljskom negativnom ekspresivnosti kao prediktorom promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni. Model 1 dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(94)=160.385, p<.001, CFI=0.968, RMSEA=0.031, 90\% RMSEA [0.023, 0.039], p>.05, SRMR=0.035$ ). Ponovna kognitivna procjena bila je umjereno stabilna. Roditeljska negativna ekspresivnost nije predviđala promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni ( $\beta=.00, p>.05$ ).

Rezultati testiranih modela bez (model 2) i s interakcijskim efektom (model 3) prikazani su u Tablici 17. Pristajanje modela bez interakcijskog efekta bilo je dobro (model 2  $\rightarrow YB-\chi^2(105)=165.907, p<.001, CFI=0.972, RMSEA=0.028, 90\% RMSEA [0.020-0.036], p>.05, SRMR=0.034$ ). U modelu 3 uključivanje interakcijskog efekta nije dodatno poboljšalo pristajanje tog modela u odnosu na model bez interakcijskog efekta. Negativna ekspresivnost zasebno niti interakcija između negativne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu nisu

statistički značajni prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni. Spol je predviđao ponovnu kognitivnu procjenu u drugoj točki mjerenja, pri čemu je kod djevojčica, u usporedbi s dječacima, zabilježeno smanjenje korištenja ponovne kognitivne procjene između dviju točaka mjerenja.

**Tablica 17**

*Negativna roditeljska ekspresivnost i osjetljivost na okolinu kao prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni*

| Kriterij:<br>PKP (t2)        | Model 1                                     |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|------------------------------|---------------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                              | $\beta$                                     | $SE$  | $p$  | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| PKP (t1)                     | .528                                        | 0.048 | .000 | .525    | 0.053 | .000 | 0.544   | 0.063 | .000 |
| NE                           | -.002                                       | 0.061 | .976 | -.002   | 0.061 | .971 | -0.005  | 0.089 | .956 |
| OO                           | -                                           | -     | -    | .011    | 0.043 | .801 | 0.013   | 0.045 | .777 |
| Spol                         | -.077                                       | 0.037 | .037 | -.079   | 0.038 | .039 | -0.165  | 0.080 | .040 |
| Dob                          | -.055                                       | 0.034 | .113 | -.053   | 0.036 | .138 | -0.048  | 0.032 | .133 |
| NExOO                        | -                                           | -     | -    | -       | -     | -    | 0.042   | 0.103 | .683 |
| R <sup>2</sup>               | 0.301                                       |       |      | 0.301   |       |      | 0.303   |       |      |
| Usporedba<br>modela 2 i<br>3 | Skalirana razlika -2LL=0.169, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |         |       |      |

Napomena: NE – negativna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

#### 4.8.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i ponovna kognitivna procjena

U modelu 1 (Tablica 18) provjereno je predviđa li roditeljska pozitivna ekspresivnost promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni ( $YB-\chi^2(94)= 149.066$ ,  $p<.001$ , CFI=0.973, RMSEA= 0.028, 90% RMSEA [0.019, 0.037],  $p>.05$ , SRMR= 0.032). Dijeljena pozitivna ekspresivnost nije značajan prediktor promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni ( $\beta = -.07$ ,  $p>.05$ ).

Pristajanje modela bez interakcijskog efekta bilo je zadovoljavajuće (model 2  $\rightarrow YB-\chi^2(105)= 154.716$ ,  $p<.001$ , CFI= 0.977, RMSEA= 0.026, 90% RMSEA [0.016, 0.034],  $p>.05$ , SRMR= 0.031). Uključivanje interakcijskog efekta nije poboljšalo pristajanje modela (-2LL=1.505, df=1,  $p>.05$ ). Pozitivna ekspresivnost, niti interakcija pozitivne ekspresivnosti i

osjetljivosti na okolinu nisu bili statistički značajni prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni.

**Tablica 18**

*Pozitivna roditeljska ekspresivnost i osjetljivost na okolinu kao prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni*

| Kriterij:<br>PKP (t2)        | Model 1                                     |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|------------------------------|---------------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                              | $\beta$                                     | $SE$  | $p$  | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| PKP (t1)                     | .536                                        | 0.048 | .000 | .532    | 0.053 | .000 | 0.548   | 0.063 | .000 |
| PE                           | -.066                                       | 0.054 | .226 | -.067   | 0.054 | .220 | -0.131  | 0.115 | .255 |
| OO                           | -                                           | -     | -    | .013    | 0.043 | .761 | 0.016   | 0.046 | .722 |
| Spol                         | -.074                                       | 0.038 | .050 | -.076   | 0.039 | .051 | -0.160  | 0.082 | .050 |
| Dob                          | -.057                                       | 0.034 | .090 | -.055   | 0.035 | .113 | -0.048  | 0.031 | .120 |
| PExOO                        | -                                           | -     | -    | -       | -     | -    | 0.172   | 0.143 | .229 |
| R <sup>2</sup>               | 0.305                                       |       |      | 0.305   |       |      | 0.310   |       |      |
| Usporedba<br>modela 2 i<br>3 | Skalirana razlika -2LL=1.505, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |         |       |      |

Napomena. PE – pozitivna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

#### 4.8.3. Roditeljska negativna ekspresivnost i ekspresivna supresija

Početni model s negativnom ekspresivnošću kao prediktorom promjena u ekspresivnoj supresiji (Tablica 19) dobro je pristajao podacima (model 1  $\rightarrow$  YB- $\chi^2(46)=57.672$ ,  $p>.05$ , CFI= 0.990, RMSEA=0.019, 90% RMSEA [0.000, 0.032],  $p>.05$ , SRMR= 0.025). U tom modelu roditeljska negativna ekspresivnost predviđala je povećanja u ekspresivnoj supresiji ( $\beta=.11$ ) uz  $p<.10$ .

Uključivanjem osjetljivosti na okolinu, model je i dalje dobro pristajao podacima (model 2  $\rightarrow$  YB- $\chi^2(53)= 66.850$ ,  $p>.05$ , CFI= 0.989, RMSEA=0.019, 90% RMSEA [0.000, 0.032],  $p>.05$ , SRMR= 0.026). Interakcijski efekt između negativne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu nije statistički značajan prediktor promjena u ekspresivnoj supresiji u drugoj točki mjerenja. Model s interakcijskim efektom nije se statistički značajno razlikovao od modela bez interakcije (-2LL=1.285, df=1,  $p>.05$ ). Viša dob u prvoj točki mjerenja predviđala je povećanja u ekspresivnoj supresiji.

**Tablica 19**

*Negativna roditeljska ekspresivnost i osjetljivost na okolinu kao prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji*

| Kriterij: ES<br>(t2)      | Model 1                                     |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|---------------------------|---------------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                           | $\beta$                                     | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| ES (t1)                   | .573                                        | 0.046 | .000 | .561    | 0.048 | .000 | 0.538   | 0.056 | .000 |
| NE                        | .114                                        | 0.060 | .057 | .117    | 0.061 | .055 | 0.159   | 0.086 | .063 |
| OO                        | -                                           | -     | -    | .047    | 0.043 | .266 | 0.048   | 0.041 | .248 |
| Spol                      | .008                                        | 0.037 | .837 | -.001   | 0.040 | .986 | -0.001  | 0.076 | .986 |
| Dob                       | .177                                        | 0.051 | .000 | .186    | 0.050 | .000 | 0.152   | 0.040 | .000 |
| NExOO                     | -                                           | -     | -    | -       | -     | -    | 0.076   | 0.070 | .274 |
| R <sup>2</sup>            | 0.382                                       |       |      | 0.384   |       |      | 0.389   |       |      |
| Usporedba<br>modela 2 i 3 | Skalirana razlika -2LL=1.285, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |         |       |      |

Napomena. NE – negativna ekspresivnost; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

#### 4.8.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i ekspresivna supresija

Ispitana je prediktivnost pozitivne roditeljske ekspresivnosti u predviđanju promjena u ekspresivnoj supresiji. Pristajanje početnog modela bilo je dobro (model 1  $\rightarrow$  YB- $\chi^2(46)=63.439$ ,  $p<.01$ , CFI= 0.986, RMSEA=0.023, 90% RMSEA [0.004, 0.036],  $p>.05$ , SRMR= 0.026), no pozitivna ekspresivnost nije prediktor promjena u ekspresivnoj supresiji ( $\beta= -.02$ ,  $p>.05$ ) (Tablica 20).

U modelu 2 dodana je varijabla osjetljivosti na okolinu (model 2  $\rightarrow$  YB- $\chi^2(53)=71.536$ ,  $p<.01$ , CFI= 0.986, RMSEA=0.022, 90% RMSEA [0.003-0.034],  $p>.05$ , SRMR= 0.027). Model 3 s dodanim interakcijskim efektom nije značajno poboljšao pristajanje modela 2 (-2LL=0, df=1,  $p>.05$ ). Niti pozitivna ekspresivnost, niti interakcija pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu nisu statistički značajni prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji. Viša dob u prvoj točki mjerenja predviđala je povećanje u korištenju ekspresivne supresije.

**Tablica 20**

*Pozitivna roditeljska ekspresivnost i osjetljivost na okolinu kao prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji*

| Kriterij: ES<br>(t2)      | Model 1                                 |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|---------------------------|-----------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                           | $\beta$                                 | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| ES (t1)                   | .584                                    | 0.044 | .000 | .574    | 0.046 | .000 | 0.548   | 0.056 | .000 |
| PE                        | -.015                                   | 0.054 | .786 | -.018   | 0.055 | .739 | -0.035  | 0.105 | .741 |
| OO                        | -                                       | -     | -    | .041    | 0.042 | .336 | 0.039   | 0.041 | .338 |
| Spol                      | .010                                    | 0.038 | .790 | .003    | 0.040 | .936 | 0.006   | 0.077 | .939 |
| Dob                       | .180                                    | 0.052 | .000 | .187    | 0.051 | .000 | 0.155   | 0.041 | .000 |
| PExOO                     | -                                       | -     | -    | -       | -     | -    | -0.002  | 0.091 | .986 |
| R <sup>2</sup>            | 0.370                                   |       |      | 0.372   |       |      | 0.372   |       |      |
| Usporedba<br>modela 2 i 3 | Skalirana razlika -2LL=0, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |         |       |      |

Napomena. PE – pozitivna ekspresivnost; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

#### 4.8.5. Zasebni doprinosi majčine i očeve ekspresivnosti u predviđanju promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji

Provjereno je predviđaju li zasebne varijable majčine, odnosno očeve, pozitivne i negativne ekspresivnosti promjene u korištenju dviju strategija regulacije emocija. Rezultati tih analiza prikazani su u Prilogu D. Pokazalo se da nema zasebnih doprinosa majčine i očeve ekspresivnosti, niti njihovih značajnih interakcijskih efekata s djetetovom osjetljivošću na okolinu u predviđanju djetetovih strategija regulacije emocija.

#### 4.8.6. Dodatne analize u okviru prvog problema

Dodatno je provjereno postoje li kvadratni efekti roditeljske negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji. Također je provjereno moderira li spol djeteta efekte roditeljske dijeljene i zasebne ekspresivnosti.

Kvadratni efekti dijeljene negativne ekspresivnosti dodani su u model sa svim prediktorima koji su korišteni u ovom istraživanju (početna razina regulacije emocija, osjetljivost na okolinu, kontrolne varijable, negativna ekspresivnost). Pokazalo se da uključivanje kvadratnih efekata dijeljene ili zasebne negativne ekspresivnosti nije predviđalo promjene u ekspresivnoj supresiji. Kvadratni efekti zasebne majčine i očeve negativne

ekspresivnosti nisu predviđali promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni. No, kvadrirana dijeljena negativna ekspresivnost predviđala je promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni ( $b = -0.901, p < .01$ ). Uključivanje kvadratnog efekta popravilo je pristajanje modela podacima ( $-2LL = 4.05, df = 1, p < .05$ ). Dodatnim analizama utvrđeno je da se taj efekt pojavljuje samo u modelu sa svim prediktorima (nakon uključivanja početne razine ponovne kognitivne procjene). Ovi rezultati ukazuju na to da postoji zakrivljeni odnos dijeljene negativne ekspresivnosti i promjena ponovne kognitivne procjene koji ugrubo slijedi oblik obrnutog slova U. Na prosječnim razinama dijeljene negativne ekspresivnosti, djeca iskazuju više razine u ponovnoj kognitivnoj procjeni, dok na krajevima negativne ekspresivnosti djeca iskazuju niže razine ponovne kognitivne procjene. Procjene varijance faktora negativne ekspresivnosti razlikovale su se u modelu s kvadratnim efektom u usporedbi sa svim drugim modelima koji su uključivali taj faktor, stoga je potreban oprez u tumačenju ovih rezultata.

Što se tiče moderatorske uloge spola djeteta, provedene su dodatne analize gdje je spol korišten kao moderator odnosa dijeljene i zasebne ekspresivnosti roditelja i promjena u strategijama regulacije emocija. Interakcije majčine i očeve zasebne ekspresivnosti i spola testirane su u istom modelu. Nisu utvrđeni statistički značajni moderacijski efekti spola djeteta (Tablica 21).

**Tablica 21**

*Prikaz interakcijskih efekata spola i roditeljske dijeljene i zasebne ekspresivnosti*

|                       | Kriterij: PKP (t2)     | Kriterij: ES (t2)      |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Spol x NE (dijeljena) | $b = 0.028, p = .872$  | $b = 0.226, p = .142$  |
| Spol x NE (majka)     | $b = 0.165, p = .077$  | $b = 0.077, p = .366$  |
| Spol x NE (otac)      | $b = -0.097, p = .335$ | $b = 0.030, p = .700$  |
| Spol x PE (dijeljena) | $b = 0.097, p = .666$  | $b = -0.102, p = .658$ |
| Spol x PE (majka)     | $b = -0.069, p = .448$ | $b = 0.038, p = .689$  |
| Spol x PE (otac)      | $b = 0.090, p = .104$  | $b = -0.033, p = .562$ |

Napomena. NE – negativna ekspresivnost; PE- pozitivna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija.

#### **4.9. Drugi istraživački problem – strategije regulacije emocija kao prediktori promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece**

Cilj je drugog istraživačkog problema bio ispitati predviđaju li dvije strategije regulacije emocija promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima. Emocionalni i ponašajni problemi mjereni su kao latentna varijabla s indikatorima koji predstavljaju različite

emocionalne (emocionalni i vršnjački problemi) i ponašajne (problemi u ponašanju i hiperaktivnost) probleme djece. Prije provjere ciljnih modela prikazane su korelacije podljestvica različitih problema i strategija regulacije emocija (Tablica 22).

**Tablica 22**

*Korelacije između opaženih rezultata na podljestvicama problema iz Upitnika snaga i poteškoća i strategija regulacije emocija (N=728)*

|          | t1            |               |               |               | t2            |               |               |               |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|          | PP            | EP            | VP            | HP            | PP            | EP            | VP            | HP            |
| PKP (t1) | .05           | -.05          | -.02          | .01           | -.03          | -.06          | .01           | -.04          |
| ES (t1)  | <b>.29***</b> | <b>.30***</b> | <b>.33***</b> | <b>.27***</b> | <b>.20***</b> | <b>.18***</b> | <b>.20***</b> | <b>.17***</b> |
| PKP (t2) | .05           | -.01          | .00           | .02           | -.06          | -.05          | -.05          | -.05          |
| ES (t2)  | <b>.20***</b> | <b>.26***</b> | <b>.19***</b> | <b>.22***</b> | <b>.31***</b> | <b>.39***</b> | <b>.31***</b> | <b>.28***</b> |

Napomena. PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; PP – problemi u ponašanju; EP – emocionalni problemi; VP – vršnjački problemi; HP – hiperaktivnost; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; \*\*\* $p < .001$ .

U Tablici 22 vidljivo je da je ekspresivna supresija pozitivno povezana sa svim podljestvicama djetetovih problema u obje točke mjerenja. Ponovna kognitivna procjena nije bila povezana s nijednom podljestvicom problema u dvije točke mjerenja. Ovi rezultati u skladu su s opaženim korelacijama strategija regulacije emocija i ukupnih emocionalnih i ponašajnih problema u obje točke mjerenja (Tablica 15). Ponovna kognitivna procjena nije bila povezana s ukupnim problemima ni u prvoj ( $r = .01$ ,  $p > .05$ ) niti u drugoj ( $r = -.07$ ,  $p > .05$ ) točki mjerenja. Ekspresivna supresija bila je u umjereno visokim korelacijama s ukupnim problemima u prvoj ( $r = .40$ ,  $p < .001$ ) i drugoj ( $r = .42$ ,  $p < .001$ ) točki. U skladu s tim rezultatima su i latentne korelacije strategija i ukupnih problema (Tablica 23). Ponovna kognitivna procjena nije bila povezana s ukupnim emocionalnim i ponašajnim problemima ni u jednoj točki mjerenja. Ekspresivna supresija pozitivno je povezana s ukupnim emocionalnim i ponašajnim problemima u obje točke mjerenja.



**Tablica 23**

*Latentne korelacije između strategija regulacije emocija i ukupnih emocionalnih i ponašajnih problema djece (N=728)*

|          | EPP t1        | EPP t2        |
|----------|---------------|---------------|
| PKP (t1) | -.01          | -.05          |
| ES (t1)  | <b>.51***</b> | <b>.32***</b> |
| PKP (t2) | .03           | -.10          |
| ES (t2)  | <b>.38***</b> | <b>.53***</b> |

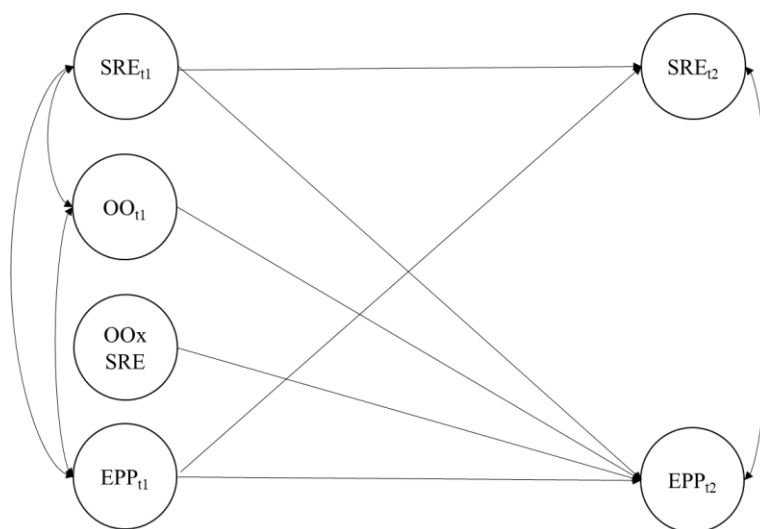
Napomena. PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; EPP – emocionalni i ponašajni problemi ; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja, \*\*\*  $p < .001$ .

Kako bismo ispitali predviđaju li strategije regulacije emocija ukupne probleme djece u drugoj točki mjerenja te moderira li djetetova osjetljivost na okolinu te odnose postavljeno je nekoliko različitih modela. Prvo, za ispitivanje prvog dijela modela koji se odnosi na provjeru veza strategija regulacije emocija iz prve točke i promjena u ukupnim problemima postavljen je autoregresijski-križni model. U ovoj vrsti modela moguće je ispitati recipročne veze između strategija regulacije emocija i ukupnih problema u dvije točke mjerenja. Ovaj model je postavljen usprkos primarnom fokusu na smjer veze strategije regulacije emocija (t1) → ukupni problemi (t2). Naime, novija istraživanja ukazuju na prisutnost recipročnih veza (Cavicchioli i sur., 2023), stoga su one dozvoljene.

Za ispitivanje drugog dijela problema, vezanog uz moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u odnosu strategija regulacije emocija u prvoj točki i promjena u ukupnim problemima između prve i druge točke, postavljena su dva modela. U jednom modelu utvrđeno je pristajanje modela podacima s uključenim moderatorom kao prediktorom promjena ukupnih problema, a u idućem modelu uključen je interakcijski efekt strategija regulacije emocija iz prve točke i osjetljivosti na okolinu. U svim modelima, kontrolne varijable bile su spol i dob djeteta.

## Slika 7

### Pojednostavljeni prikaz drugog istraživačkog modela



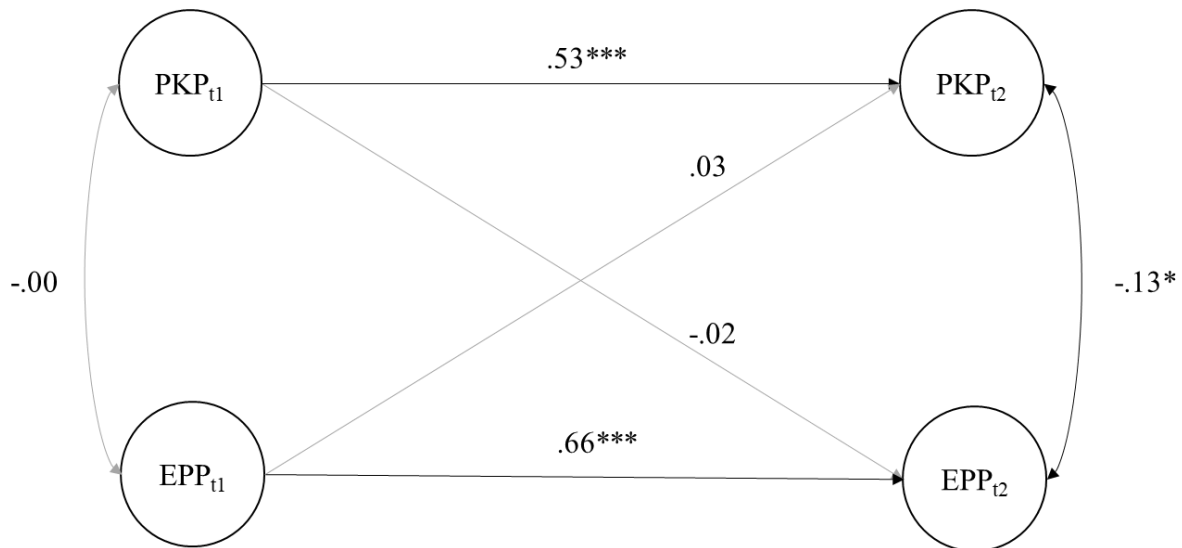
Napomena. SRE – strategije regulacije emocija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi djece; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; kontrolne varijable dobi i spola djeteta nisu prikazane.

#### 4.9.1. Ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi djece

U prvom modelu (model 1) u okviru ovog problema postavljen je autoregresijski-križni model s ponovnom kognitivnom procjenom i emocionalnim i ponašajnim problemima mjerenima u dva vala. Model 1 (Slika 8) dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(190)=380.308$ ,  $p<.001$ , CFI=0.949, RMSEA=0.037, 90% RMSEA [0.032, 0.042],  $p>.05$ , SRMR= 0.043). Ponovna kognitivna procjena iz prvog vala nije predviđala promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Dodavanje puta od emocionalnih i ponašajnih problema u prvom valu do ponovne kognitivne procjene u drugom valu nije objasnilo dodatnu varijancu u ponovnoj kognitivnoj procjeni u drugom valu (Waldov test=0.376,  $df=1$ ,  $p>.05$ ). Odnosno, emocionalni i ponašajni problemi nisu predviđali promjene u korištenju ponovne kognitivne procjene. U drugom valu postojala je negativna korelacija ( $r=-.13$ ,  $p<.05$ ) između rezidualne varijance u ponovnoj kognitivnoj procjeni i emocionalnim i ponašajnim problemima. Djeca koja su imala viši rezultat u ponovnoj kognitivnoj procjeni u drugom valu, imala su niži rezultat na emocionalnim i ponašajnim problemima u drugom valu uz kontrolu početnih razina obje varijable. Drugim riječima, povećanja u ponovnoj kognitivnoj procjeni povezana su sa smanjenjem ukupnih emocionalnih i ponašajnih problema.

## Slika 8

*Pojednostavljeni prikaz autoregresijskog križnog modela s ponovnom kognitivnom procjenom i emocionalnim i ponašajnim problemima*



Napomena. Prikazani su standardizirani regresijski koeficijenti; \* $p < .05$ ; \*\*\* $p < .001$ ; spol i dob uključene su kao kontrolne varijable.

U idućem setu modela dodane su moderatorska varijabla osjetljivosti na okolinu i interakcijski efekt osjetljivosti na okolinu i ponovne kognitivne procjene kao prediktori emocionalnih i ponašajnih problema djece. Model 2 (Tablica 24) s dodanom varijablom osjetljivosti na okolinu dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(207) = 401.688$ ,  $p < .001$ , CFI=0.951, RMSEA=0.036, 90% RMSEA [0.031, 0.041],  $p > .05$ , SRMR= 0.042). Dodavanje interakcijskog efekta nije dovelo do poboljšanja pristajanja modela podacima ( $-2LL = 0.077$ ,  $df=1$ ,  $p > .05$ ) niti je interakcijski efekt bio statistički značajan.

Što se tiče kontrolnih varijabli, spol je predviđao smanjenje u ponovnoj kognitivnoj procjeni, a viša dob bila je prediktor povećanja ukupnih problema.

**Tablica 24**

*Autoregresijsko-križni model s ponovnom kognitivnom procjenom, osjetljivosti na okolinu i emocionalnim i ponašajnim problemima djece*

|                                                 | Model 2                                      |       |      | Model 3 |       |      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$                                      | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .654                                         | 0.046 | .000 | 0.684   | 0.064 | .000 |
| PKP (t1)                                        | -.024                                        | 0.051 | .634 | -0.024  | 0.055 | .659 |
| OO                                              | .009                                         | 0.043 | .842 | 0.009   | 0.046 | .847 |
| Spol                                            | .043                                         | 0.041 | .289 | 0.091   | 0.086 | .289 |
| Dob                                             | .134                                         | 0.042 | .001 | 0.122   | 0.038 | .001 |
| PKPxOO                                          | -                                            | -     | -    | 0.011   | 0.040 | .784 |
| R <sup>2</sup>                                  |                                              | 0.423 |      |         | 0.423 |      |
| Kriterij: Ponovna kognitivna procjena (t2)      | $\beta$                                      | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .031                                         | 0.049 | .519 | 0.033   | 0.050 | .517 |
| PKP (t1)                                        | .529                                         | 0.046 | .000 | 0.548   | 0.056 | .000 |
| Spol                                            | -.077                                        | 0.037 | .039 | -0.159  | 0.078 | .040 |
| Dob                                             | -.050                                        | 0.038 | .183 | -0.045  | 0.034 | .182 |
| R <sup>2</sup>                                  |                                              | 0.302 |      |         | 0.302 |      |
| Usporedba modela 2 i 3                          | Skalirana razlika -2LL= 0.077, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |

Napomena. PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; Model 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice.

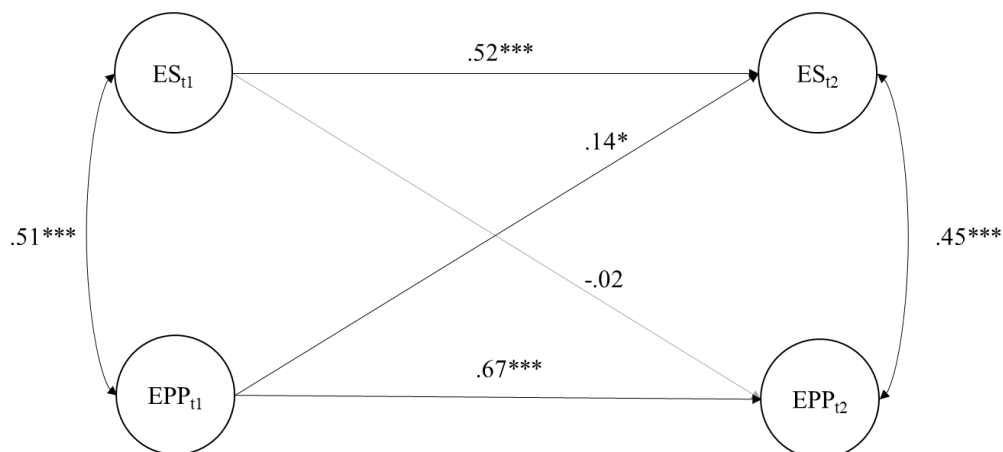
#### 4.9.2. Ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece

Kako bismo ispitali predviđa li ekspresivna supresija mjerena u prvoj točki promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima postavljen je autoregresijski-križni model (Slika 9). Model je imao prihvatljive indikatore pristajanja podacima ( $YB-\chi^2(118)=301.717$ ,  $p<.001$ , CFI=0.941, RMSEA=0.046, 90% RMSEA [0.040, 0.053],  $p>.05$  SRMR=0.043). Ekspresivna supresija u prvoj točki mjerenja nije statistički značajno predviđala promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima. Dodavanje puta od emocionalnih i ponašajnih problema u prvoj točki do ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja doprinosi poboljšanju model (Waldov test= 6.104, df=1,  $p<.05$ ). Više razine emocionalnih i ponašajnih problema u prvom valu povezane su s povećanjima u ekspresivnoj supresiji u drugom valu ( $\beta=.14$ ,  $p<.05$ ). Postojala je umjerena pozitivna korelacija rezidualnih varijanci ekspresivne supresije i emocionalnih i ponašajnih

problema u drugom valu. Povećanja u ekspresivnoj supresiji povezana su sa povećanjima u emocionalnim i ponašajnim problemima.

## Slika 9

*Autoregresijsko-križni model ekspresivne supresije i emocionalnih i ponašajnih problema djece*



Napomena. Prikazani su standardizirani regresijski koeficijenti; \* $p < .05$ ; \*\*\* $p < .001$ ; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol i dob uključene su kao kontrolne varijable.

U idućem modelu (Tablica 25) dodana je osjetljivost na okolinu kao prediktor promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima. Taj model imao je prihvatljive indikatore pristajanja podacima ( $YB-\chi^2(131) = 330.804$ ,  $p < .001$ , CFI=0.939, RMSEA=0.046, 90% RMSEA [0.040, 0.052],  $p > .05$ , SRMR=0.042). Model s uključenom interakcijom između ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu (model 3) nije statistički značajno bolje pristajao podacima u usporedbi s modelom 2 (Tablica 24). Ekspresivna supresija niti interakcija ekspresivne supresije iz prve točke mjerenja i osjetljivosti na okolinu nisu statistički značajno predviđale promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima. Emocionalni i ponašajni problemi u prvoj točki mjerenja i dalje su predviđali povećanja u ekspresivnoj supresiji u drugoj točki mjerenja ( $\beta = .15$ ,  $p < .05$ ). Viša dob u prvom valu predviđala je povećanja supresije i emocionalnih i ponašajnih teškoća.

**Tablica 25**

*Autoregresijsko-križni model s ekspresivnom supresijom, osjetljivosti na okolinu i emocionalnim i ponašajnim problemima djece*

|                                                 | Model 2                                      |       |      | Model 3 |       |      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|------|---------|-------|------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$                                      | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .670                                         | 0.050 | .000 | 0.698   | 0.060 | .000 |
| ES (t1)                                         | -.021                                        | 0.051 | .685 | -0.020  | 0.053 | .708 |
| OO                                              | .000                                         | 0.040 | .993 | 0.003   | 0.043 | .940 |
| Spol                                            | .048                                         | 0.040 | .229 | 0.100   | 0.084 | .235 |
| Dob                                             | .142                                         | 0.043 | .001 | 0.129   | 0.038 | .001 |
| ESxOO                                           | -                                            | -     | -    | 0.026   | 0.046 | .574 |
| R <sup>2</sup>                                  |                                              | 0.42  |      |         | 0.42  |      |
| Kriterij: Ekspresivna supresija (t2)            | $\beta$                                      | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .145                                         | 0.059 | .014 | 0.139   | 0.056 | .013 |
| ES (t1)                                         | .514                                         | 0.054 | .000 | 0.492   | 0.062 | .000 |
| Spol                                            | .006                                         | 0.038 | .875 | 0.012   | 0.073 | .874 |
| Dob                                             | .204                                         | 0.052 | .000 | 0.168   | 0.041 | .000 |
| R <sup>2</sup>                                  |                                              | 0.388 |      |         | 0.389 |      |
| Usporedba modela 2 i 3                          | Skalirana razlika -2LL= 0.321, df=1, $p>.05$ |       |      |         |       |      |

Napomena: ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; Model 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice.

#### 4.9.3. Dodatne analize u drugom istraživačkom problemu

U nekim prijašnjim istraživanjima (Aldao i sur., 2010; Compas i sur., 2017) dob djece bila je moderator odnosa strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe. U dodatnim analizama u ovom radu provjereno je nekoliko modela s dobi kao moderatorom. Prvo, ispitano je jesu li bivarijatni odnosi strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe moderirani dobi unutar svakog vala. Drugo, provjereno je moderira li dob longitudinalne efekte strategija regulacije emocija u predviđanju promjena u psihološkoj prilagodbi. Ta druga analiza učinjena je u cijelom modelu s uključenim ostalim prediktorskim varijablama (osjetljivost na okolinu, početne razine strategija regulacije emocija i prilagodbe, spol). Za ekspresivnu supresiju dob ne moderira njezin odnos s emocionalnim i ponašajnim problemima ni u prvoj ( $b = -0.018$ ,  $p > .05$ ) niti u drugoj točki mjerenja ( $b = 0.004$ ,  $p > .05$ ). Dob također ne moderira longitudinalni odnos ekspresivne supresije i promjena u ukupnim problemima ( $b = 0.038$ ,  $p > .05$ ). Za ponovnu kognitivnu procjenu dob je moderirala odnos s ukupnim problemima u prvoj ( $b = -0.080$ ,  $p < .01$ )

i u drugoj točki mjerenja ( $b=-0.042$ ,  $p<.05$ ). Samo za djecu stariju od 11.6 godina na početku istraživanja, postojao je negativan odnos ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema u prvoj i drugoj točki mjerenja. Longitudinalni odnos ponovne kognitivne procjene iz prve točke i promjena u ukupnim problemima nije bio moderiran djetetovom dobi ( $b=0.050$ ,  $p>.05$ ).

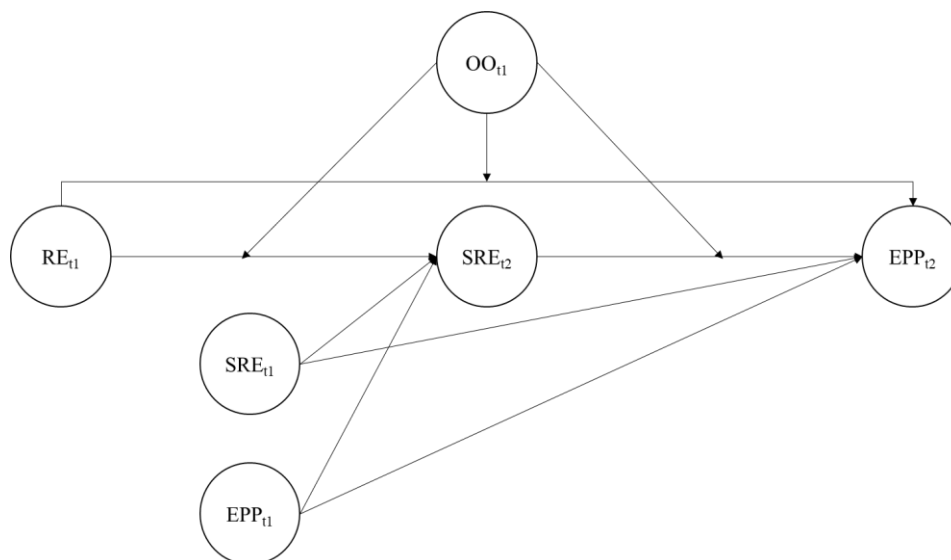
#### **4.10. Treći istraživački problem**

Cilj je trećeg istraživačkog problema bio ispitati je li korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije posredujući faktor u odnosu roditeljske ekspresivnosti i promjena u psihološkoj prilagodbi djece tijekom jednogodišnjeg perioda te provjeriti moderatorsku ulogu djetetove osjetljivosti na okolinu u tim odnosima. Kao i u okviru prvog problema, ispitana je uloga dijeljene i zasebne roditeljske ekspresivnosti u predviđanju strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe. Rezultati vezani uz zasebnu roditeljsku ekspresivnost prikazani su nakon rezultata vezanih uz dijeljenu ekspresivnost, umjesto u Prilozima, zbog kompleksnosti istraživanih modela.

Modeli u trećem problemu razlikuju se u konceptualnom i statističkom pristupu u odnosu na prethodna dva problema. Prvo, za razliku od drugog problema, u trećem problemu ispitana je uloga strategija regulacije emocija odmjerenih u drugoj točki mjerenja u predviđanju psihološke prilagodbe uz kontrolu početnih razina u strategijama i prilagodbi. Na taj način ispitana je veza između navedenih konstrukata u istoj (druoj) točki mjerenja uz kontrolu njihovih stabilnih razina iz prve točke mjerenja. Drugo, kao i u prethodna dva modela korištena je robusna metoda najveće vjerojatnosti, no za potrebe provjere postojanja indirektnih efekata i moderirane medijacije, modeli su procijenjeni i s običnom metodom najveće vjerojatnosti u okviru bootstrap analiza. Primarni cilj korištenja bootstrap metode bio je procijeniti 95-postotne intervale za indirektno efekte i za kontraste indirektnih efekata na različitim razinama moderatora. Za provjeru indirektnih efekata, korištene su tri razine moderatora – jedna standardna devijacija ispod aritmetičke sredine, prosjek, i jedna standardna devijacija iznad prosjeka. Detaljniji rezultati tih analiza nisu prikazani jer su procjene regresijskih parametara bile iste kao i u modelu s robusnim standardnim pogreškama. Razlike su postojale u veličini standardnih pogrešaka, stoga su značajne razlike u interpretaciji  $p$  vrijednosti komentirane samo ukoliko su postajale. Pojednostavljeni prikaz modela u okviru trećeg problema nalazi se na Slici 10.

### Slika 10.

*Pojednostavljeni prikaz trećeg istraživačkog problema*



Napomena. RE – roditeljska ekspresivnost; SRE – strategije regulacije emocija; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi djece; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

Modeli s interakcijskim efektima u okviru ovog problema nisu uspješno procijenjeni s uključenim kontrolnim varijablama. Zbog toga su prvo testirani modeli s interakcijskim efektima bez kontrolnih varijabli. Kontrolne varijable dodane su naknadno jedna po jedna u modele gdje su postojali statistički značajni interakcijski efekti kako bi se ispitala njihova postojanost. Interakcijski efekti u modelima sa zasebnom majčinom i očevom ekspresivnosti ispitani su izračunom jednostavnih efekata na različitim razinama moderatora. U ovoj analizi korišteno je pet razina moderatora: dvije i jedna standardna devijacija ispod aritmetičke sredine, prosjek, dvije i jedna standardna devijacija iznad prosjeka. Na kraju, u zajedničkom modelu za dijeljenu ekspresivnost ispitani su svi prethodno utvrđeni interakcijski efekti. Određivanjem regija značajnosti, izradom grafičkih prikaza i izračunavanjem proporcije interakcije detaljno je ispitana priroda utvrđenih interakcijskih efekata. U tom zajedničkom modelu na kraju su dodane i kontrolne varijable.

#### 4.10.1. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi

Prije izračuna interakcijskih efekata, postavljen je model 1 u kojem je testirano postojanje indirektnog efekta roditeljske negativne ekspresivnosti putem ponovne kognitivne procjene u drugoj točki mjerenja (uz kontrolu ponovne kognitivne procjene u prvoj točki



mjerenja) na emocionalne i ponašajne teškoće djece u drugoj točki mjerenja (uz kontrolu emocionalnih i ponašajnih problema u prvoj točki mjerenja) ( $YB-\chi^2(245)=454.863, p<.001$ , CFI=0.949, RMSEA=0.034, 90% RMSEA [0.029, 0.039],  $p>.05$ , SRMR=0.041). Indirektni efekt roditeljske negativne ekspresivnosti testiran je pomoću bootstrap metode s 5000 uzoraka u odvojenom modelu koji je bio isti kao model 1 prikazan u Tablici 25 osim što je koristio metodu najveće vjerojatnosti bez korekcije za nenormalnost. Tako testirani indirektni efekt nije bio statistički značajan jer je njegov interval pouzdanosti uključivao nulu ( $b=0.002$ , 95% CI [-0.024, 0.034]). U modelu 1 (Tablica 26) viša dob u prvoj točki mjerenja povezana je s povećanjem emocionalnih i ponašajnih problema u drugoj točki mjerenja. Ponovna kognitivna procjena u drugoj točki mjerenja povezana je sa smanjenjima u ukupnim problemima.

U modelu 2 dodani su interakcijski efekti kako bi se provjerilo moderira li osjetljivost na okolinu indirektni i direktne efekte negativne ekspresivnosti na promjene emocionalne i ponašajne probleme. Taj složeniji model nije bio uspješno procijenjen s uključenim kontrolnim varijablama<sup>1</sup>, stoga su obje kontrolne varijable isključene jer zasebno isključivanje jedne pa druge nije dovelo do stabilnijih procjena parametara. Model bez kontrolnih varijabli dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(211)=301.742, p<.001$ , CFI=0.976, RMSEA=0.024, 90% RMSEA [0.018, 0.030],  $p>.05$ , SRMR=0.037). Dodavanjem interakcijskih efekata nije došlo do poboljšanja modela u odnosu na model bez interakcijskih efekata ( $\Delta-2LL=0.332$ ,  $df=3, p>.05$ ). U modelu bez kontrolnih varijabli nije bilo statistički značajnih interakcijskih efekata (Tablica 26). U modelu s tri interakcijska efekta (model 2 u Tablici 26) nisu bili dostupni podaci o objašnjenju varijanci u kriterijima.

---

<sup>1</sup> Varijance osjetljivosti na okolinu i roditeljske negativne ekspresivnosti bile su procijenjene različito u usporedbi sa svim drugim modelima. Model s kontrolnim varijablama i bootstrap metodom nije uspješno procijenjen niti nakon 24 sata.

**Tablica 26**

*Negativna ekspresivnost, ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi – provjera modela moderirane medijacije*

|                                                 | Model 1 |           |          | Model 2  |           |          |
|-------------------------------------------------|---------|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$ | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | .650    | 0.052     | .000     | 0.663    | 0.071     | .000     |
| PKP (t2)                                        | -.120   | 0.058     | .038     | -0.134   | 0.060     | .027     |
| PKP (t1)                                        | .042    | 0.063     | .502     | 0.030    | 0.069     | .663     |
| NE                                              | .034    | 0.058     | .564     | 0.069    | 0.116     | .551     |
| OO                                              | .011    | 0.045     | .805     | 0.007    | 0.048     | .882     |
| Spol                                            | .033    | 0.040     | .405     | -        | -         | -        |
| Dob                                             | .128    | 0.042     | .002     | -        | -         | -        |
| NExOO                                           | -       | -         | -        | 0.042    | 0.107     | .696     |
| PKP(t2)xOO                                      | -       | -         | -        | -0.002   | 0.036     | .951     |
| R <sup>2</sup>                                  |         | 0.434     |          |          | -         |          |
| Kriterij: Ponovna kognitivna procjena (t2)      | $\beta$ | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | .034    | 0.063     | .587     | 0.050    | 0.064     | .436     |
| PKP (t1)                                        | .529    | 0.053     | .000     | 0.565    | 0.063     | .000     |
| NE                                              | -.010   | 0.065     | .884     | -0.019   | 0.096     | .846     |
| OO                                              | -.003   | 0.053     | .960     | -0.016   | 0.054     | .771     |
| Spol                                            | -.076   | 0.039     | .051     | -        | -         | -        |
| Dob                                             | -.050   | 0.038     | .190     | -        | -         | -        |
| NExOO                                           |         |           |          | 0.033    | 0.094     | .727     |
| R <sup>2</sup>                                  |         | 0.302     |          |          | -         |          |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; PKP – ponovna kognitivna procjena; NE – negativna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice; Model 1 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 2 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom.

Kako bi se statistički provjerilo, pomoću kontrasta indirektnih efekata, postoji li moderirana medijacija, Model 2 ponovno je procijenjen s korištenjem metode najveće vjerojatnosti i bootstrap metodom sa stotinu ponovljenih uzoraka. U tom modelu definirani su indirektni efekti negativne ekspresivnosti na tri razine: niskoj (-1sd), srednjoj (M) i visokoj (1sd) razini moderatora. Za tri izračunata indirektna efekta formirani su kontrasti (indirektni efekt2 – indirektni efekt1 itd.) te je provjereno razlikuju li se kontrasti statistički značajno od nule. Ukoliko razlika indirektnih efekata na različitim razinama moderatora ne uključuje nulu, možemo govoriti o postojanju moderirane medijacije. U Tablici 27 vidljivo je da razlike između

tri indirektna efekta uključuju nulu, stoga ne možemo govoriti o postojanju moderirane medijacije.

**Tablica 27**

*Intervali pouzdanosti za kontraste između indirektnih efekata na tri razine moderatora*

|                                         | 95% CI        |
|-----------------------------------------|---------------|
| Indirektni efekt 2 - indirektni efekt 1 | -0.051, 0.022 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 2  | -0.045, 0.033 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 1  | -0.085, 0.055 |

#### 4.10.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnosti, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi djece

Početni model 1 s uključenim kontrolnim varijablama imao je zadovoljavajuće pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(245)= 448.197$ ,  $p<.001$ , CFI=0.950, RMSEA=0.034, 90% RMSEA [0.029, 0.039],  $p>.05$ , SRMR=0.040). Indirektni efekt roditeljske pozitivne ekspresivnosti u predviđanju emocionalnih i ponašajnih problem djece nije statistički značajan ( $b=0.016$ , 95% [-0.013, 0.058]). Viša dob u prvoj točki mjerenja predviđala je povećanja u ukupnim problemima. Ponovna kognitivna procjena u drugoj točki mjerenja povezana je sa smanjenjima u ukupnim problemima.

U modelu 2 (Tablica 28) procijenjeni su interakcijski efekti. Kao i u slučaju prethodne analize, kontrolne varijable izostavljene su iz modela s interakcijskim efektima zbog teškoća u konvergiranju modela. Pristajanje modela 2 podacima bilo je dobro ( $YB-\chi^2(211)= 294.181$ ,  $p<.001$ , CFI=0.978, RMSEA=0.023, 90% RMSEA [0.017, 0.029],  $p>.05$ , SRMR=0.036). Model 2 s dodanim interakcijskim efektima bolje je pristajao podacima u odnosu na verziju modela 2 bez interakcijskih efekata ( $\Delta-2LL= 11.674$ ,  $df=3$ ,  $p<.01$ ). U modelu 2 s latentnim interakcijama postojala je značajna interakcija između pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu u predviđanju emocionalnih i ponašajnih problema u drugoj točki mjerenja, uz kontrolu emocionalnih i ponašajnih problema u prvoj točki mjerenja.

**Tablica 28**

*Pozitivna ekspresivnost, ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi – provjera modela moderirane medijacije*

|                                                 | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      |
|-------------------------------------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .658    | 0.047 | .000 | 0.678   | 0.067 | .000 |
| PKP (t2)                                        | -.119   | 0.057 | .037 | -0.118  | 0.064 | .064 |
| PKP (t1)                                        | .037    | 0.063 | .560 | 0.026   | 0.070 | .716 |
| PE                                              | .014    | 0.049 | .771 | -0.103  | 0.144 | .476 |
| OO                                              | .008    | 0.043 | .860 | -0.001  | 0.046 | .980 |
| Spol                                            | .034    | 0.040 | .400 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | .129    | 0.042 | .002 | -       | -     | -    |
| PExOO                                           | -       | -     | -    | -0.338  | 0.125 | .007 |
| PKP(t2)xOO                                      | -       | -     | -    | 0.008   | 0.033 | .802 |
| R <sup>2</sup>                                  |         | .433  |      |         | -     |      |
| Kriterij: Ponovna kognitivna procjena (t2)      | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| EPP (t1)                                        | .032    | 0.058 | .579 | 0.044   | 0.059 | .449 |
| PKP (t1)                                        | .537    | 0.053 | .000 | 0.570   | 0.063 | .000 |
| PE                                              | -.066   | 0.054 | .223 | -0.124  | 0.114 | .278 |
| OO                                              | .000    | 0.052 | .993 | -0.008  | 0.053 | .880 |
| Spol                                            | -.074   | 0.040 | .063 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | -.052   | 0.037 | .154 | -       | -     | -    |
| PExOO                                           |         |       |      | 0.163   | 0.137 | .237 |
| R <sup>2</sup>                                  |         | 0.306 |      |         | -     |      |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; PKP – ponovna kognitivna procjena; PE – pozitivna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice; Model 1 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 2 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom.

Kako bi se pomoću statističkog kriterija provjerilo postojanje moderirane medijacije, model 2 iz Tablice 28 postavljen je ponovno pomoću bootstrap metode sa stotinu uzoraka. U tom modelu kontrasti između indirektnih efekata na tri različite razine moderatora uključivali su nulu, stoga nema dokaza za postojanje moderirane medijacije (Tablica 29).

**Tablica 29***Intervali pouzdanosti za kontraste između indirektnih efekata na tri razine moderatora*

|                                         | 95% CI        |
|-----------------------------------------|---------------|
| Indirektni efekt 2 - indirektni efekt 1 | -0.064, 0.024 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 2  | -0.059, 0.095 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 1  | -0.124, 0.069 |

U modelu s bootstrap metodom, interakcijski efekt između pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu nije više bio statistički značajan s obzirom na  $p$  vrijednost ( $b=-0.338$ ,  $SE=0.620$ ,  $p>.05$ ), no pregled intervala pouzdanosti pokazao je da 95%-tni interval za taj interakcijski efekt ne uključuje nulu  $[-0.855, -0.097]$ . Takve razlike su moguće u slučaju asimetrične distribucije efekata, te se u tom slučaju preporučuje oslanjanje na bootstrap intervale pouzdanost. Model 2 s robusnim standardnim pogreškama i bootstrap model dali su stoga sukladan rezultat o postojanju interakcije između roditeljske pozitivne ekspresivnosti i djetetove osjetljivosti na okolinu u predviđanju promjena u ukupnim djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima.

Kako bi se analizirala interakcija između pozitivne ekspresivnosti roditelja i djetetove osjetljivosti na okolinu izračunati su jednostavni efekti pozitivne ekspresivnosti na različitim razinama moderatora u modelu s robusnim standardnim pogreškama. Iz Tablice 30 vidljivo je da postoji pozitivan efekt roditeljske pozitivne ekspresivnosti na djetetove emocionalne i ponašajne probleme kad je osjetljivost djeteta niska ( $-1 SD$  i  $-2 SD$ ); taj efekt postepeno mijenja predznak u negativan s porastom djetetove osjetljivosti, no nije statistički značajan uz  $\alpha=.05$  kad je moderator jednu standardnu devijaciju iznad prosjeka, ali je statistički značajan kad je moderator dvije standardne devijacije iznad prosjeka. Za nisko osjetljivu djecu viša pozitivna ekspresivnost roditelja predviđala je povećanje u ukupnim problemima, a za visoko osjetljivu djecu viša pozitivna ekspresivnost roditelja predviđala je smanjenje u ukupnim problemima.

Kako bi se utvrdilo ostaje li ovaj interakcijski efekt značajnim i nakon vraćanja kontrolnih varijabli, postavljen je pojednostavljeni model bez preostala dva interakcijska efekta. U tom modelu interakcijski efekt je i dalje statistički značajan ( $b= -0.347$ ,  $SE=0.123$ ,  $p<.01$ ).

**Tablica 30**

*Odnos pozitivne ekspresivnosti roditelja i promjena u ukupnim problemima djece na različitim razinama djetetove osjetljivosti na okolinu*

|                                        | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
|----------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Osjetljivost na okolinu = -2 <i>SD</i> | 0.574    | 0.181     | .001     |
| Osjetljivost na okolinu = -1 <i>SD</i> | 0.236    | 0.106     | .026     |
| Osjetljivost na okolinu = <i>M</i>     | -0.103   | 0.144     | .476     |
| Osjetljivost na okolinu = 1 <i>SD</i>  | -0.441   | 0.248     | .075     |
| Osjetljivost na okolinu = 2 <i>SD</i>  | -0.780   | 0.365     | .033     |

#### 4.10.3. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece

Postavljen je model u kojem roditeljska negativna ekspresivnost predviđa ekspresivnu supresiju i emocionalne i ponašajne probleme djece. Model sa svim uključenim kontrolnim varijablama (Tablica 31, model 1) imao je zadovoljavajuće indekse pristajanja podacima (YB- $\chi^2(161)=363.772$ ,  $p<.001$ , CFI=0.940, RMSEA=0.042, 90% RMSEA [0.036, 0.047],  $p>.05$ , SRMR=0.040). U tom modelu indirektni efekt roditeljske negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena emocionalnih i ponašajnih problema djece nije bio značajan ( $b=0.064$ , 95% [-0.019, 0.166]).

Ekspresivna supresija mjerena u obje točke mjerenja predviđala je promjene u ukupnim problemima djece. Pri tome je češće korištenje ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja bilo povezano s povećanjima u ukupnim problemima, dok je više ekspresivne supresije u prvoj točki mjerenja sada bila povezano sa smanjenjima u ukupnim problemima djece. Ovakav je rezultat posljedica uključivanja ekspresivne supresije iz obje točke mjerenja čime je isključena stabilna varijanca u ekspresivnoj supresiji te svaka mjera ekspresivne supresije ima jedinstvenu varijancu specifičnu za njezinu točku mjerenja. Prema Newsomu (2015) stabilni i nestabilni efekti ovakvih prediktora doprinose objašnjenju varijanci kriterija, a model procjenjuje nezavisne učinke longitudinalnog i sinkronog prediktora. U modelu 1, ukupni problemi djece iz prve točke mjerenja bili su rubno značajni ( $\beta=.12$ ,  $p<.10$ ) prediktor povećanja u ekspresivnoj supresiji.

Model 2 s dodanim interakcijskim efektima nije bio uspješno procijenjen. Interakcijski efekti testirani su u modelu bez kontrolne varijable spol, i u modelu bez kontrolne varijable dob, te su uspješno procijenjeni uz istu interpretaciju značajnosti interakcijskih efekata. Model

bez ijedne kontrolne varijable također se nije razlikovao u interpretaciji značajnosti interakcijskih efekata u usporedbi s modelima koji uključuju samo jednu od kontrolnih varijabli. Stoga je model bez kontrolnih varijabli prikazan u Tablici 31.

Model bez kontrolnih varijabli dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(135)=215.629$ ,  $p<.001$ , CFI=0.974, RMSEA=0.029, 90% RMSEA [0.021, 0.036],  $p>.05$ , SRMR=0.033) te su u tom modelu procijenjeni interakcijski efekti. Model s interakcijskim efektima bolje je pristajao podacima u usporedbi s modelom bez interakcijskih efekata ( $\Delta-2LL=10.732$ ,  $df=3$ ,  $p<.05$ ). Interakcija između ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu bila je statistički značajna ( $b=0.157$ ,  $p<.01$ ). Za razliku od prethodnih modela, u tom modelu bez kontrolnih varijabli emocionalni i ponašajni problemi mjereni u prvoj točki mjerenja više nisu bili statistički značajan prediktor promjena u ekspresivnoj supresiji.

**Tablica 31**

*Negativna ekspresivnost, ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi – provjera modela moderirane medijacije*

|                                                 | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      |
|-------------------------------------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| EPP (t1)                                        | .609    | 0.056 | .000 | 0.624   | 0.064 | .000 |
| ES (t2)                                         | .443    | 0.062 | .000 | 0.515   | 0.073 | .000 |
| ES (t1)                                         | -.248   | 0.068 | .000 | -0.277  | 0.071 | .000 |
| NE                                              | -.011   | 0.053 | .830 | -0.039  | 0.103 | .701 |
| OO                                              | -.003   | 0.042 | .944 | 0.013   | 0.044 | .765 |
| Spol                                            | .046    | 0.038 | .229 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | .053    | 0.040 | .191 | -       | -     | -    |
| NExOO                                           | -       | -     | -    | -0.091  | 0.108 | .401 |
| ES(t2)xOO                                       | -       | -     | -    | 0.157   | 0.054 | .004 |
| $R^2$                                           |         | 0.543 |      |         | -     |      |
| Kriterij: Ekspresivna supresija (t2)            | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| EPP (t1)                                        | .120    | 0.062 | .054 | .085    | 0.061 | .162 |
| ES (t1)                                         | .512    | 0.055 | .000 | .508    | 0.060 | .000 |
| NE                                              | .097    | 0.062 | .118 | .147    | 0.085 | .086 |
| OO                                              | .016    | 0.043 | .706 | -.011   | 0.043 | .806 |
| Spol                                            | .002    | 0.040 | .959 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | .200    | 0.050 | .000 | -       | -     | -    |
| NExOO                                           |         |       |      | .102    | 0.076 | .181 |
| $R^2$                                           |         | 0.397 |      |         | -     |      |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; ES – ekspresivna supresija; NE – negativna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol –

0- dječaci, 1- djevojčice; Model 1 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 2 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom.

Provođenje bootstrap analize sa 100 uzoraka pokazalo je da postoji značajna razlika između indirektnih efekata na niskoj razini moderatora (ispod  $-1 SD$ ) i na prosječnoj razini moderatora jer njihov kontrast nije uključivao nulu (Tablica 32). Kad je vrijednost moderatora (djetetove osjetljivosti na okolinu) jednu standardnu devijaciju ispod prosjeka nije bilo indirektnog efekta negativne ekspresivnosti u predviđanju ukupnih problema djece ( $b=0.016$ , 95%  $[-0.05, 0.097]$ ). Na prosječnoj razini moderatora ( $b= 0.076$ , 95%  $[0.006, 0.208]$ ) postojao je pozitivni indirektni efekt negativne ekspresivnosti.

**Tablica 32**

*Intervali pouzdanosti za kontraste između indirektnih efekata na tri razine moderatora*

|                                         | 95% CI        |
|-----------------------------------------|---------------|
| Indirektni efekt 2 - indirektni efekt 1 | 0.002, 0.161  |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 2  | -0.007, 0.233 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 1  | -0.005, 0.405 |

Kako bismo provjerili postoji li taj moderirani indirektni efekt i nakon uključivanja kontrolnih varijabli, postavljena su dva zasebna modela za svaku kontrolnu varijablu jer model u kojem su kontrolne varijable zajedno uključene nije bio uspješno procijenjen. Uključivanjem varijable spola, 95%-tni intervali pouzdanosti za kontraste uključivali su nulu. Uključivanjem varijable dob, 95%-tni intervali pouzdanosti za kontraste također su uključivali nulu. Budući da efekt moderirane medijacije nije potvrđen u tim dodatnim analizama, neće se interpretirati kao postojeći nalaz.

Kako bismo interpretirali dobivenu interakciju ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu u predviđanju promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima, ispitana je veza ekspresivne supresije i ukupnih problema na različitim razinama osjetljivosti na okolinu. Pokazalo se da s porastom razine osjetljivosti na okolinu pozitivna veza ekspresivne supresije i ukupnih problema postaje sve snažnija (Tablica 33).



**Tablica 33**

*Odnos ekspresivne supresije i promjena u ukupnim problemima djece na različitim razinama osjetljivosti na okolinu*

|                                        | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
|----------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Osjetljivost na okolinu = -2 <i>SD</i> | 0.202    | 0.106     | .056     |
| Osjetljivost na okolinu = -1 <i>SD</i> | 0.359    | 0.073     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = <i>M</i>     | 0.515    | 0.073     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = 1 <i>SD</i>  | 0.672    | 0.106     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = 2 <i>SD</i>  | 0.828    | 0.151     | .000     |

Ovaj interakcijski efekt također je testiran u pojednostavljenom modelu s kontrolnim varijablama bez neznačajnih interakcijskih efekata (interakcija negativne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu u predviđanju ukupnih problema i ekspresivne supresije). Taj model također nije uspješno procijenjen, stoga je model dodatno pojednostavljen tako da su kao ishodišna varijabla uključeni jedino emocionalni i ponašajni problemi u drugoj točki mjerenja. Kao prediktori su uključene sljedeće varijable: ekspresivna supresija u obje točke mjerenja, emocionalni i ponašajni problemi u prvoj točki mjerenja, osjetljivost na okolinu, negativna ekspresivnost roditelja, spol, dob i interakcijski efekt (ekspresivna supresija mjerena u drugoj točki mjerenja i osjetljivost na okolinu). Interakcijski efekt bio je statistički značajan ( $b=0.146$ ,  $p<.01$ ).

#### 4.10.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi djece

Početni model bez interakcijskih efekata dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(161)=371.576$ ,  $p<.001$ , CFI=0.938, RMSEA=0.042, 90% RMSEA [0.037, 0.048],  $p>.05$  SRMR=0.040). Indirektni efekt pozitivne ekspresivnosti u predviđanju promjena emocionalnih i ponašajnih problema nije bio značajan ( $b=-0.024$ , 95% [-0.134, 0.082]).

Model 2 s interakcijskim efektima nije uspješno procijenjen te su interakcijski efekti provjereni u modelima s po jednom kontrolnom varijablom i u modelu bez kontrolnih varijabli. Modeli s jednom od kontrolnih varijabli imali su istu interpretaciju značajnosti interakcijskih efekata kao i model bez kontrolnih varijabli. Stoga je u Tablici 34 prikazan model s interakcijskim efektima bez uključenih kontrolnih varijabli. Model bez kontrolnih varijabli dobro je pristajao podacima ( $YB-\chi^2(135)=220.849$ ,  $p<.001$ , CFI=0.973, RMSEA=0.033, 90% RMSEA [0.022, 0.036],  $p>.05$ , SRMR=0.033) te je uspješno konvergirao nakon uključivanja

tri interakcijska efekta. Uključivanje tri interakcijska efekta u taj model značajno je poboljšalo pristajanje modela ( $-2LL = 20.1979$ ,  $df=3$ ,  $p<.001$ ). Interakcijski efekti ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu, te pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu, bili su statistički značajni u predviđanju promjena u ukupnim problemima.

**Tablica 34**

*Pozitivna ekspresivnost, ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi – provjera modela moderirane medijacije*

|                                                 | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      |
|-------------------------------------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| EPP (t1)                                        | .604    | 0.052 | .000 | 0.613   | 0.056 | .000 |
| ES (t2)                                         | .443    | 0.062 | .000 | 0.495   | 0.071 | .000 |
| ES (t1)                                         | -.244   | 0.068 | .000 | -0.245  | 0.070 | .000 |
| PE                                              | .032    | 0.052 | .538 | -0.040  | 0.130 | .755 |
| OO                                              | -.004   | 0.043 | .923 | 0.010   | 0.044 | .822 |
| Spol                                            | .045    | 0.037 | .231 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | .053    | 0.041 | .189 | -       | -     | -    |
| PExOO                                           | -       | -     | -    | -0.312  | 0.109 | .004 |
| ES(t2)xOO                                       | -       | -     | -    | 0.124   | 0.051 | .015 |
| $R^2$                                           |         | 0.544 |      |         | -     |      |
| Kriterij: Ekspresivna supresija (t2)            | $\beta$ | $SE$  | $p$  | $b$     | $SE$  | $p$  |
| EPP (t1)                                        | .145    | 0.059 | .014 | 0.115   | 0.058 | .049 |
| ES (t1)                                         | .510    | 0.054 | .000 | 0.502   | 0.060 | .000 |
| PE                                              | -.026   | 0.054 | .635 | -0.073  | 0.104 | .485 |
| OO                                              | .005    | 0.040 | .909 | -0.022  | 0.042 | .598 |
| Spol                                            | .006    | 0.039 | .880 | -       | -     | -    |
| Dob                                             | .204    | 0.051 | .000 | -       | -     | -    |
| PExOO                                           | -       | -     | -    | -0.008  | 0.090 | .925 |
| $R^2$                                           |         | 0.389 |      |         | -     |      |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; ES – ekspresivna supresija; PE – pozitivna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice; Model 1 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelu bez interakcijskog efekta; Model 2 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom.

U modelu s bootstrap metodom, svi kontrasti su uključivali nulu, stoga nema dokaza o postojanju moderirane medijacije na odabranim razinama moderatora (Tablica 35). U tom modelu, opet je došlo do razlike u  $p$  vrijednostima i bootstrap intervalima pouzdanosti. Interakcija ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu imala je  $p=0.013$ , no njeni intervali pouzdanosti sugerirali su da se radi o asimetričnom efektu značajnom uz razinu  $p=.10$  (90%

[0.022, 0.211]). Interakcija pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu imala je neznačajan  $p=.084$ , no interval pouzdanosti ukazivao je na statistički značajan efekt (95% [-0.621, -0.070]).

**Tablica 35**

*Intervali pouzdanosti za kontraste između indirektnih efekata na tri razine moderatora*

|                                         | 95% CI        |
|-----------------------------------------|---------------|
| Indirektni efekt 2 - indirektni efekt 1 | -0.092, 0.085 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 2  | -0.129, 0.117 |
| Indirektni efekt 3- indirektni efekt 1  | -0.221, 0.202 |

Dva značajna interakcijska efekta detaljnije su ispitana. Pri niskim razinama osjetljivosti na okolinu ( $-1 SD$  i  $-2 SD$ ) postojala je pozitivna veza pozitivne ekspresivnosti i ukupnih problema djece. Pri izrazito visokim razinama osjetljivosti ( $+2 SD$ ), postojala je negativna veza pozitivne ekspresivnosti i ukupnih problema (Tablica 36). Za nisko osjetljivu djecu pozitivna ekspresivnost roditelja povezana je s povećanjima u ukupnim problemima, a za vrlo visoko osjetljivu djecu pozitivna ekspresivnost roditelja povezana je sa smanjenjima u ukupnim problemima.

**Tablica 36**

*Odnos roditeljske pozitivne ekspresivnosti i promjena u ukupnim djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima na različitim razinama djetetove osjetljivosti na okolinu*

|                                    | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
|------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Osjetljivost na okolinu = $-2 SD$  | 0.583    | 0.188     | .002     |
| Osjetljivost na okolinu = $-1 SD$  | 0.271    | 0.118     | .022     |
| Osjetljivost na okolinu = <i>M</i> | -0.040   | 0.130     | .755     |
| Osjetljivost na okolinu = $1 SD$   | -0.352   | 0.209     | .092     |
| Osjetljivost na okolinu = $2 SD$   | -0.664   | 0.307     | .031     |

Što se tiče ekspresivne supresije, postoji porast u povezanosti te varijable i promjena u ukupnim problemima s porastom djetetove osjetljivosti na okolinu. Ekspresivna supresija povezana je s promjenama u ukupnim problemima na svim razinama osjetljivosti na okolinu između  $-2 SD$  i  $+2 SD$ . No, s porastom osjetljivosti na okolinu, veza ekspresivne supresije i povećanja u ukupnim problemima postaje sve snažnija (Tablica 37).

**Tablica 37**

*Odnos djetetove ekspresivne supresije (mjerene u drugoj točki) i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima za različite razine djetetove osjetljivosti na okolinu*

|                                        | <i>b</i> | <i>SE</i> | <i>p</i> |
|----------------------------------------|----------|-----------|----------|
| Osjetljivost na okolinu = -2 <i>SD</i> | 0.248    | 0.101     | .014     |
| Osjetljivost na okolinu = -1 <i>SD</i> | 0.372    | 0.071     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = <i>M</i>     | 0.495    | 0.071     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = 1 <i>SD</i>  | 0.619    | 0.101     | .000     |
| Osjetljivost na okolinu = 2 <i>SD</i>  | 0.743    | 0.143     | .000     |

Ovaj model je također pojednostavljen kako bi se provjerilo jesu li obje interakcije značajne nakon uključivanja spola i dobi. Model je pojednostavljen tako da su emocionalni i ponašajni problemi bili jedina ishodišna varijabla. Kao prediktori su uključene sljedeće varijable: ekspresivna supresija u obje točke mjerenja, emocionalni i ponašajni problemi u prvoj točki mjerenja, osjetljivost na okolinu, pozitivna ekspresivnost roditelja, spol, dob i dva interakcijska efekta. I nakon uključivanja kontrolnih varijabli, interakcija između osjetljivosti na okolinu i ekspresivne supresije bila je značajna ( $b = 0.123$ ,  $p < .05$ ), isto kao i interakcija između osjetljivosti na okolinu i pozitivne ekspresivnosti ( $b = -0.320$ ,  $p < .01$ ) u predviđanju promjena u ukupnim problemima.

#### 4.10.5. Zajednički model sa svim značajnim prediktorima ukupnih problema i interakcijskim efektima

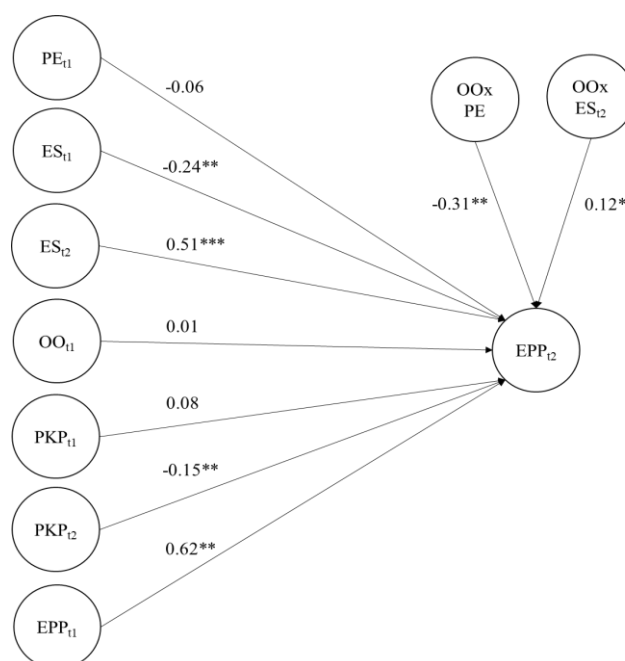
Kako bismo detaljnije ispitali interpretaciju dva značajna interakcijska efekta u predviđanju promjene u ukupnim problemima (interakcija pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu, interakcija ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu) te kako bismo testirali njihovu robusnost, testiran je zajednički model s pozitivnom ekspresivnošću roditelja, kontrolnim varijablama i obje strategije regulacije emocija. U tom modelu jedina ishodišna varijabla bili su emocionalni i ponašajni problemi djece. Taj model u interpretacijskom smislu odgovara modelima prikazanim u gornjim polovicama tablica u prethodno testiranim modelima u sklopu trećeg istraživačkog problema. Odlučeno je maknuti strategije regulacije emocija kao ishode kako bismo pojednostavili model jer za njih nisu identificirani značajni interakcijski efekti.

Zajednički je model prikazan na Slici 11. Taj model bez interakcijskih efekata imao je prihvatljivo pristajanje podacima ( $YB-\chi^2(447)=774.993$ ,  $p < .001$ , CFI=0.941, RMSEA=0.032,

90% RMSEA [0.028, 0.035],  $p > .05$ , SRMR=0.041). Uključivanje interakcijskih efekata poboljšalo je pristajanje modela ( $\Delta -2LL = 17.454$ ,  $df=2$ ,  $p < .01$ ). Dodavanje interakcijskih efekata objasnio je dodatno 4% varijance promjena u ukupnim problemima djece. Oba interakcijska efekta bila su statistički značajna. U ovom modelu detaljnije je ispitan obrazac ovih interakcija. Ispitane su regije značajnosti s obzirom na prediktore i moderator, izrađeni su grafički prikazi i izračunate su proporcije interakcije.

### Slika 11

Zajednički model s obje djetetove strategije regulacije emocija, roditeljskom pozitivnom ekspresivnošću, djetetovom osjetljivosti na okolinu i emocionalnim i ponašajnim problemima



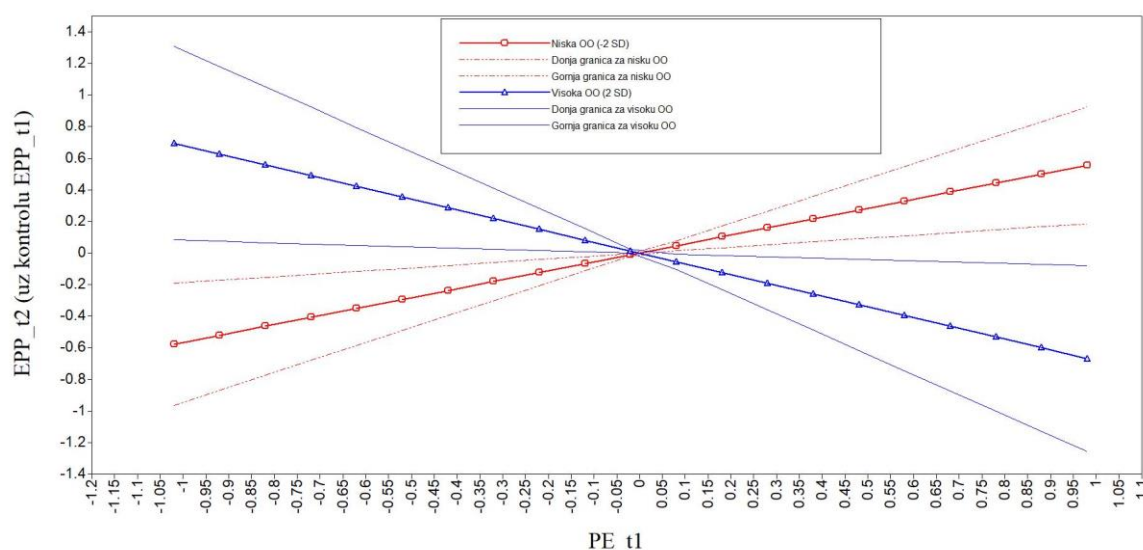
Napomena. Prikazani su nestandardizirani parametri. Uključene su i kontrolne varijable – spol ( $b=0.07$ ,  $p > .05$ ) i dob ( $b=0.03$ ,  $p > .05$ ); korelacije između svih egzogenih i kontrolnih varijabli su dozvoljene, ali nisu prikazane; PE – pozitivna ekspresivnost; ES – ekspresivna supresija; PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

Regije značajnosti s obzirom na djetetovu osjetljivost na okolinu pokazale su da postoji pozitivna veza roditeljske pozitivne ekspresivnosti i povećanja u ukupnim problemima za vrijednosti osjetljivosti na okolinu ispod  $-0.9 SD$ . Za vrijednosti osjetljivosti na okolinu iznad  $+1.3 SD$  postojala je veza pozitivne ekspresivnosti i smanjenja u ukupnim problemima. Regije značajnosti s obzirom na prediktorsku varijablu pokazale su da ispod  $-0.69 SD$  na pozitivnoj

ekspresivnosti, postoji pozitivna povezanost osjetljivosti na okolinu i povećanja u ukupnim problemima. Iznad  $+1$   $SD$  na pozitivnoj ekspresivnosti, odnos osjetljivosti na okolinu i promjena u ukupnim problemima je negativan, odnosno osjetljivost na okolinu povezana je sa smanjenjima u ukupnim problemima. Proporcija te interakcije je 48%. Grafički prikaz ovog efekta nalazi se na Slici 12. Na njemu je vidljivo da u odnosu na nisko osjetljivu djecu, visoko osjetljiva djeca imaju više ukupnih problema kad dolaze iz obitelji s niskim razinama pozitivne ekspresivnosti, te manje ukupnih problema kad dolaze iz obitelji s visokim razinama pozitivne ekspresivnosti. Ovakav obrazac rezultata u skladu je s modelom diferencijalne podložnosti.

### Slika 12

*Odnos pozitivne ekspresivnosti roditelja i promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima na različitim razinama djetetove osjetljivosti na okolinu ( $-2$   $SD$  i  $2$   $SD$ )*



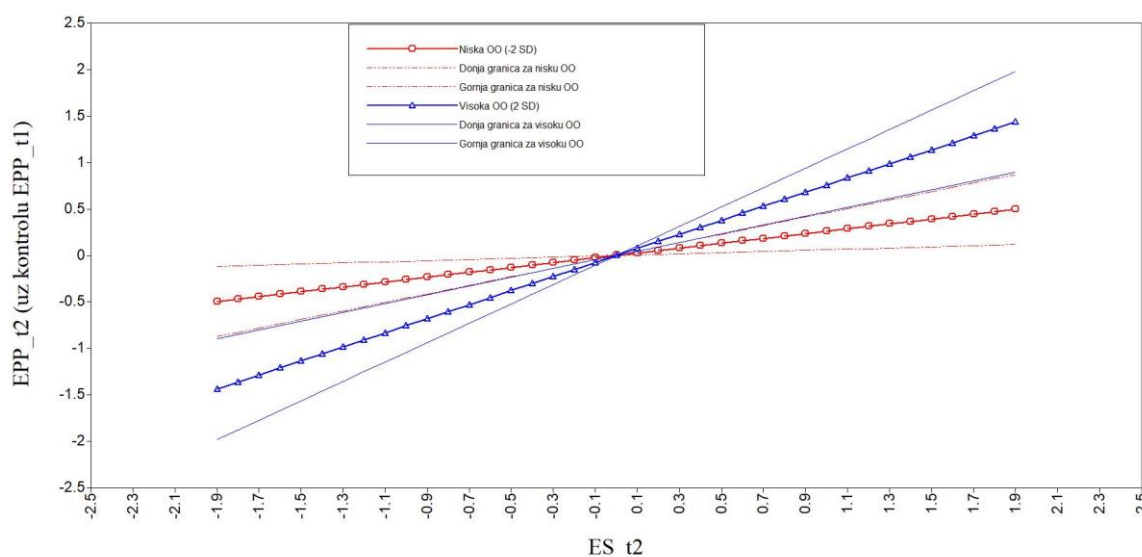
Napomena. Raspon pozitivne ekspresivnosti je  $\pm 2$   $SD$ ; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; PE – pozitivna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t2 – druga točka mjerenja.

Za ekspresivnu je supresiju postojala je veza s povećanjima u emocionalnim i ponašajnim problemima na svim razinama osjetljivosti na okolinu. Osjetljivost na okolinu bila je povezana sa smanjenjima u ukupnim problemima kad je ekspresivna supresija bila niža od  $-1.16$   $SD$ . Osjetljivost na okolinu bila je povezana s povećanjima u ukupnim problemima kad je ekspresivna supresija viša od  $1.58$   $SD$ . Proporcija interakcije je 48%. Ova interakcija grafički je prikazana na Slici 13. Na grafičkom prikazu vidljivo je da je veza ekspresivne supresije i promjena u ukupnim problemima snažnija za visoko osjetljivu djecu u usporedbi s nisko osjetljivom djecom. Intervali pouzdanosti ne preklapaju se samo pri vrlo niskim, odnosno

visokim razinama korištenja ekspresivne supresije, stoga je potreban oprez u tumačenju ovih razlika. Vidljivo je da u odnosu na nisko osjetljivu djecu, visoko osjetljiva djeca imaju više ukupnih problema kad je ekspresivna supresija izrazito visoka. Također, visoko osjetljiva djeca imaju manje ukupnih problema kad je ekspresivna supresija vrlo niska. Ovakav obrazac rezultata podržava model diferencijalne podložnosti.

### Slika 13

*Odnos ekspresivne supresije i promjena emocionalnih i ponašajnih problema na različitim razinama osjetljivosti na okolinu (-2 SD i +2 SD)*



Napomena. Raspon ekspresivne supresije je  $\pm 2$  SD; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; t2 – druga točka mjerenja

#### 4.10.6. Zasebna ekspresivnost očeva i majki

Majčina i očeva pozitivna odnosno negativna ekspresivnost korištene su kao zasebne varijable u dodatnoj provjeri modela s moderiranom medijacijom. Ovi modeli provedeni su koristeći manifestne varijable kako bi se olakšala procjena tih kompleksnih modela. Medijacijski efekti testirani su simultano za majčinu i očevu ekspresivnost, a provjera moderirane medijacije učinjena je zasebno za majku i oca, iako je uvijek kontroliran glavni efekt drugog roditelja. Medijacijski efekti i moderirana medijacija ispitani su pomoću bootstrap metode s 5000 uzoraka. Provedeno je osam zasebnih analiza u kojima je ispitan moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu u odnosu majčine ili očeve ekspresivnosti u predviđanju promjena u ukupnim problemima djece. Sve su varijable osim spola standardizirane prije provedbe

analiza. Rezultati tih modela prikazani su u nastavku. Interakcijski efekti u ovim dodatnim analizama ispitani su pomoću testiranja jednostavnih efekata na različitim razinama moderatora (-2 SD, -1 SD, prosjek, 1 SD, 2 SD).

Niti u jednom od testiranih modela nije postojao indirektni efekt majčine i očeve ekspresivnosti preko strategija regulacije emocija u predviđanju promjena ukupnih problema djece (Tablica 38). Ti efekti također nisu bili moderirani osjetljivošću na okolinu. Intervali pouzdanosti (95%) za kontraste indirektnih efekata na tri razine moderatora (-1 SD, prosjek, 1 SD) obuhvaćali su nulu u svim analizama.

**Tablica 38**

*Indirektni efekti majčine i očeve ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima preko promjena u djetetovom korištenju strategija regulacije emocija*

|                                  | Indirektni efekt | 95% interval pouzdanosti |
|----------------------------------|------------------|--------------------------|
| NE (majka) – PKP (t2) – EPP (t2) | 0.000            | -0.003, 0.003            |
| NE (otac) – PKP (t2) – EPP (t2)  | 0.001            | -0.002, 0.004            |
| PE (majka) – PKP (t2) – EPP (t2) | 0.003            | -0.001, 0.008            |
| PE (otac) – PKP (t2) – EPP (t2)  | 0.000            | -0.004, 0.003            |
| NE (majka) – ES (t2) – EPP (t2)  | 0.005            | -0.001, 0.011            |
| NE (otac) – ES (t2) – EPP (t2)   | 0.000            | -0.006, 0.006            |
| PE (majka) – ES (t2) – EPP (t2)  | -0.001           | -0.011, 0.008            |
| PE (otac) – ES (t2) – EPP (t2)   | -0.002           | -0.009, 0.005            |

Napomena. NE – negativna ekspresivnost; PE – pozitivna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; EPP – emocionalni i ponašajni problemi; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

U nastavku su prikazani samo završni modeli s uključenim interakcijskim efektima. U modelima s ponovnom kognitivnom procjenom majčina i očeva negativna ekspresivnost nisu izravno predviđale promjene u ukupnim problemima niti su efekti majčine i očeve negativne ekspresivnosti bili moderirani djetetovom osjetljivošću na okolinu. U modelu u kojem je testirana interakcija očeve negativne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu u predviđanju promjena ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema (Tablica 39), pojavila se marginalno značajna interakcija očeve negativne ekspresivnosti i djetetove osjetljivosti u predviđanju ponovne kognitivne procjene. U okviru prvog istraživačkog problema ta je interakcija bila neznčajna (Prilog D, Tablica D1). Bitno je spomenuti da se ta dva modela razlikuju u broju uključenih sudionika. U okviru prvog istraživačkog problema u provjeru tog



odnosa uključeni su svi sudionici, a u analizama u sklopu trećeg istraživačkog problema uključeni su samo sudionici koji su imali dostupne podatke na svim uključenim varijablama. U modelu u trećem problemu uključeni su i ukupni problemi u prvoj točki mjerenja kao prediktor promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni. Zbog navedenih razlika, moguće su razlike u procijenjenim modelima, iako u ovom slučaju te razlike u interpretacijskom smislu nisu prisutne.

**Tablica 39**

*Majčina i očeva negativna ekspresivnost kao prediktori promjena u djetetovoj ponovnoj kognitivnoj procjeni i emocionalnim i ponašajnim problemima djece (N=544)*

| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | Model - majke<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          | Model - očevi<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|
|                                                 | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.586                                             | 0.043     | .000     | 0.585                                             | 0.043     | .000     |
| PKP (t2)                                        | -0.126                                            | 0.038     | .001     | -0.127                                            | 0.038     | .001     |
| PKP (t1)                                        | 0.015                                             | 0.040     | .701     | 0.015                                             | 0.040     | .698     |
| NE – majke                                      | 0.054                                             | 0.038     | .157     | 0.054                                             | 0.038     | .159     |
| NE – očevi                                      | -0.043                                            | 0.039     | .268     | -0.043                                            | 0.038     | .267     |
| OO                                              | 0.030                                             | 0.036     | .412     | 0.030                                             | 0.036     | .405     |
| Spol                                            | 0.121                                             | 0.079     | .124     | 0.120                                             | 0.080     | .135     |
| Dob                                             | 0.105                                             | 0.041     | .010     | 0.105                                             | 0.040     | .009     |
| NE(roditelj)xOO                                 | 0.007                                             | 0.033     | .840     | 0.005                                             | 0.037     | .898     |
| PKP(t2)xOO                                      | 0.046                                             | 0.029     | .108     | 0.046                                             | 0.029     | .111     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.384     |          |                                                   | 0.384     |          |
| Kriterij: Ponovna kognitivna procjena (t2)      |                                                   |           |          |                                                   |           |          |
|                                                 | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | -0.014                                            | 0.049     | .779     | -0.011                                            | 0.050     | .825     |
| PKP (t1)                                        | 0.407                                             | 0.048     | .000     | 0.408                                             | 0.048     | .000     |
| NE – majke                                      | 0.009                                             | 0.045     | .839     | 0.007                                             | 0.045     | .870     |
| NE – očevi                                      | -0.016                                            | 0.045     | .724     | -0.019                                            | 0.045     | .677     |
| OO                                              | 0.020                                             | 0.047     | .662     | 0.027                                             | 0.048     | .571     |
| Spol                                            | -0.163                                            | 0.079     | .039     | -0.166                                            | 0.078     | .033     |
| Dob                                             | -0.054                                            | 0.038     | .162     | -0.053                                            | 0.039     | .166     |
| NE(roditelj)xOO                                 | -0.028                                            | 0.040     | .495     | 0.075                                             | 0.041     | .067     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.189     |          |                                                   | 0.194     |          |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; PKP – ponovna kognitivna procjena; NE – negativna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice

Majčina pozitivna ekspresivnost pozitivno je povezana s promjenama u ukupnim problemima u modelima s ponovnom kognitivnom procjenom. Odnosno, majčina pozitivna ekspresivnost povezana je s povećanjima u ukupnim problemima. Moguće je da je ovaj efekt posljedica supresor efekta nakon uključivanja ostalih prediktorskih varijabli budući da nije postojala bivarijatna veza majčine pozitivne ekspresivnosti i emocionalnih i ponašajnih problema djece. Efekti očeve pozitivne ekspresivnosti moderirani su djetetovom osjetljivošću na okolinu u modelima s ponovnom kognitivnom procjenom. Na prosječnim i niskim ( $-1 SD$ ,  $-2 SD$ ) razinama osjetljivosti na okolinu, pozitivna ekspresivnost nije predviđala promjene u djetetovim ukupnim problemima. Na visokim ( $1 SD$ ) i vrlo visokim ( $2 SD$ ) razinama osjetljivosti na okolinu postojala je negativna veza očeve pozitivne ekspresivnosti i ukupnih problema u drugoj točki mjerenja. Za visoko osjetljivu djecu, viša pozitivna ekspresivnost očeva predviđa smanjenja u ukupnim problemima.

**Tablica 40**

*Majčina i očeva pozitivna ekspresivnost kao prediktori promjena u djetetovoj ponovnoj kognitivnoj procjeni i emocionalnim i ponašajnim problemima djece (N=544)*

| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | Model - majke<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          | Model - očevi<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|
|                                                 | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.591                                             | 0.043     | .000     | 0.591                                             | 0.043     | .000     |
| PKP (t2)                                        | -0.119                                            | 0.038     | .002     | -0.116                                            | 0.038     | .002     |
| PKP (t1)                                        | 0.014                                             | 0.040     | .729     | 0.014                                             | 0.040     | .727     |
| PE – majke                                      | 0.079                                             | 0.035     | .023     | 0.077                                             | 0.035     | .027     |
| PE – očevi                                      | -0.032                                            | 0.032     | .317     | -0.035                                            | 0.032     | .270     |
| OO                                              | 0.022                                             | 0.036     | .532     | 0.025                                             | 0.036     | .486     |
| Spol                                            | 0.115                                             | 0.081     | .154     | 0.114                                             | 0.080     | .155     |
| Dob                                             | 0.105                                             | 0.041     | .011     | 0.103                                             | 0.041     | .012     |
| PE(roditelj)xOO                                 | -0.057                                            | 0.032     | .075     | -0.063                                            | 0.028     | .025     |
| PKP(t2)xOO                                      | 0.040                                             | 0.028     | .154     | 0.038                                             | 0.027     | .167     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.390     |          |                                                   | 0.390     |          |
| Kriterij: Ponovna kognitivna procjena (t2)      |                                                   |           |          |                                                   |           |          |
|                                                 | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | -0.012                                            | 0.048     | .798     | -0.013                                            | 0.048     | .777     |
| PKP (t1)                                        | 0.411                                             | 0.048     | .000     | 0.410                                             | 0.048     | .000     |
| PE – majke                                      | -0.061                                            | 0.038     | .103     | -0.060                                            | 0.038     | .109     |
| PE – očevi                                      | 0.008                                             | 0.042     | .839     | 0.012                                             | 0.042     | .777     |
| OO                                              | 0.023                                             | 0.047     | .630     | 0.023                                             | 0.047     | .628     |
| Spol                                            | -0.152                                            | 0.080     | .056     | -0.152                                            | 0.079     | .056     |
| Dob                                             | -0.054                                            | 0.038     | .156     | -0.053                                            | 0.038     | .161     |
| PE(roditelj)xOO                                 | 0.016                                             | 0.038     | .679     | 0.045                                             | 0.041     | .271     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.192     |          |                                                   | 0.194     |          |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; PKP – ponovna kognitivna procjena; PE – pozitivna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice

Majčina i očeva negativna ekspresivnost nisu prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji i emocionalnim i ponašajnim problemima djece, niti su ti odnosi moderirani djetetovom osjetljivošću na okolinu. U oba modela s negativnom ekspresivnošću postojala je interakcija djetetove osjetljivosti na okolinu i ekspresivne supresije (Tablica 41). S porastom osjetljivosti, veza ekspresivne supresije i povećanja u ukupnim problemima postajala je sve snažnija.

**Tablica 41**

*Majčina i očeva negativna ekspresivnost kao prediktori promjena u djetetovoj ekspresivnoj supresiji i emocionalnim i ponašajnim problemima djece (N = 565)*

|                                                 | Model - majke<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          | Model - očevi<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|
| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.526                                             | 0.034     | .000     | 0.527                                             | 0.034     | .000     |
| ES (t2)                                         | 0.293                                             | 0.038     | .000     | 0.293                                             | 0.038     | .000     |
| ES (t1)                                         | -0.068                                            | 0.037     | .070     | -0.069                                            | 0.038     | .069     |
| NE – majke                                      | 0.033                                             | 0.032     | .314     | 0.033                                             | 0.032     | .311     |
| NE – očevi                                      | -0.030                                            | 0.036     | .400     | -0.030                                            | 0.035     | .398     |
| OO                                              | 0.021                                             | 0.033     | .520     | 0.020                                             | 0.032     | .525     |
| Spol                                            | 0.168                                             | 0.071     | .019     | 0.171                                             | 0.072     | .017     |
| Dob                                             | 0.061                                             | 0.039     | .113     | 0.060                                             | 0.038     | .116     |
| NE(roditelj)xOO                                 | -0.019                                            | 0.031     | .528     | -0.015                                            | 0.033     | .647     |
| ES(t2)xOO                                       | 0.071                                             | 0.030     | .017     | 0.071                                             | 0.030     | .017     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.435     |          |                                                   | 0.435     |          |
| Kriterij: Ekspresivna supresija (t2)            | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.132                                             | 0.040     | .001     | 0.131                                             | 0.041     | .001     |
| ES (t1)                                         | 0.363                                             | 0.046     | .000     | 0.365                                             | 0.045     | .000     |
| NE – majke                                      | 0.072                                             | 0.043     | .092     | 0.071                                             | 0.042     | .093     |
| NE – očevi                                      | 0.000                                             | 0.044     | .991     | -0.001                                            | 0.044     | .979     |
| OO                                              | 0.032                                             | 0.037     | .393     | 0.034                                             | 0.037     | .365     |
| Spol                                            | 0.010                                             | 0.078     | .895     | 0.007                                             | 0.079     | .932     |
| Dob                                             | 0.181                                             | 0.042     | .000     | 0.182                                             | 0.041     | .000     |
| NE(roditelj)xOO                                 | 0.020                                             | 0.037     | .599     | 0.032                                             | 0.033     | .328     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.235     |          |                                                   | 0.235     |          |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; ES – ekspresivna supresija; NE – negativna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice

U zadnjem modelu (Tablica 42) majčina pozitivna ekspresivnost nije bila direktno povezana s promjenama u djetetovim ukupnim problemima. Odnos očeve pozitivne ekspresivnosti i ekspresivne supresije s promjenama u ukupnim problemima moderiran je djetetovom osjetljivošću na okolinu. U bootstrap modelu s interakcijom očeve pozitivne ekspresivnosti i osjetljivosti na okolinu, interakcija ekspresivne supresije i osjetljivosti na okolinu bila je rubno značajan uz interval od 90%. U ovom modelu očeva pozitivna ekspresivnost bila je negativno povezana s ukupnim problemima djece samo na vrlo visokim razinama (2 *SD*) osjetljivosti na okolinu. Pozitivna veza ekspresivne supresije i ukupnih problema značajna je na svim testiranim razinama osjetljivosti na okolinu. No, s porastom

osjetljivosti, veza ekspresivne supresije i povećanja u ukupnim problemima postajala je sve snažnija.

**Tablica 42**

*Majčina i očeva pozitivna ekspresivnost kao prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji i emocionalnim i ponašajnim problemima djece (N = 565)*

| Kriterij: Emocionalni i ponašajni problemi (t2) | Model - majke<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          | Model - očevi<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------|-----------|----------|
|                                                 | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.524                                             | 0.034     | .000     | 0.526                                             | 0.034     | .000     |
| ES (t2)                                         | 0.297                                             | 0.038     | .000     | 0.293                                             | 0.039     | .000     |
| ES (t1)                                         | -0.061                                            | 0.038     | .112     | -0.058                                            | 0.038     | .128     |
| PE – majke                                      | 0.048                                             | 0.034     | .158     | 0.046                                             | 0.034     | .181     |
| PE – očevi                                      | -0.015                                            | 0.033     | .659     | -0.017                                            | 0.034     | .622     |
| OO                                              | 0.015                                             | 0.034     | .658     | 0.018                                             | 0.033     | .591     |
| Spol                                            | 0.171                                             | 0.072     | .018     | 0.168                                             | 0.072     | .019     |
| Dob                                             | 0.058                                             | 0.039     | .135     | 0.057                                             | 0.039     | .142     |
| PE(roditelj)xOO                                 | -0.048                                            | 0.031     | .119     | -0.064                                            | 0.029     | .026     |
| ES(t2)xOO                                       | 0.065                                             | 0.029     | .026     | 0.062                                             | 0.030     | .037     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.437     |          |                                                   | 0.439     |          |
| Kriterij: Ekspresivna supresija (t2)            | Model - majke<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          | Model - očevi<br>– interakcijski efekti uključeni |           |          |
|                                                 | $\beta$                                           | <i>SE</i> | <i>p</i> | <i>b</i>                                          | <i>SE</i> | <i>p</i> |
| EPP (t1)                                        | 0.145                                             | 0.041     | .000     | 0.144                                             | 0.041     | .000     |
| ES (t1)                                         | 0.357                                             | 0.045     | .000     | 0.364                                             | 0.046     | .000     |
| PE – majke                                      | -0.009                                            | 0.038     | .819     | -0.010                                            | 0.038     | .801     |
| PE – očevi                                      | -0.021                                            | 0.037     | .575     | -0.024                                            | 0.037     | .524     |
| OO                                              | 0.031                                             | 0.038     | .414     | 0.029                                             | 0.037     | .442     |
| Spol                                            | 0.006                                             | 0.080     | .940     | 0.008                                             | 0.080     | .925     |
| Dob                                             | 0.185                                             | 0.042     | .000     | 0.182                                             | 0.042     | .000     |
| PE(roditelj)xOO                                 | 0.017                                             | 0.036     | .644     | -0.037                                            | 0.032     | .261     |
| R <sup>2</sup>                                  |                                                   | 0.230     |          |                                                   | 0.231     |          |

Napomena. EPP – emocionalni i ponašajni problemi; ES – ekspresivna supresija; PE – pozitivna ekspresivnost; OO – osjetljivost na okolinu; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; spol – 0- dječaci, 1- djevojčice

## 5. RASPRAVA

U ovom istraživanju obitelji s djecom u razdoblju tranzicije u adolescenciju provjerene su pretpostavke tripartitnog modela utjecaja obitelji na djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu (Morris i sur., 2007) u okviru tri istraživačka problema. Unutar prvog problema ispitano je predviđaju li roditeljska pozitivna i negativna ekspresivnost promjene u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije te moderira li djetetova osjetljivost na okolinu te odnose. U drugom problemu ispitano je drugi dio polaznog modela koji se odnosi na longitudinalne veze djetetovih strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe. Također je ispitana moderacijska uloga djetetove osjetljivosti na okolinu. Treći problem objedinio je sve istraživačke varijable kako bismo testirali medijacijski model od roditeljske ekspresivnosti preko djetetovih strategija regulacije emocija do djetetove psihološke prilagodbe. Istraženo je i moderira li djetetova osjetljivost na okolinu indirektno i direktno veze između roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe. Rasprava je organizirana u tri cjeline koje se odnose na tri istraživačka problema.

### 5.1. Roditeljska ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija

Hipoteze vezane uz ulogu roditeljske dijeljene te zasebne majčine i očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti, kao i hipoteze o moderatorskoj ulozi djetetove osjetljivosti na okolinu u predviđanju promjena u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije nisu dobile potvrdu u rezultatima ovog istraživanja. Dobiveni rezultati detaljnije su raspravljani u nastavku.

#### 5.1.1. Roditeljska pozitivna ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija

Pozitivna ekspresivnost majke i oca umjereno je pozitivno korelirala ( $r=.27$ ), što je omogućilo formiranje latentnog faktora pozitivne ekspresivnosti majke i oca. Iako je riječ o relativno malom postotku dijeljene varijance među roditeljima, prema Ledermannu i Kennyju (2012) povezanost treba biti najmanje .20 kako bi bilo opravdano formiranje latentnog faktora na razini obitelji.

Što se tiče ponovne kognitivne procjene kao djetetove strategije regulacije emocija, na bivarijatnoj je razini postojala niska pozitivna korelacija između te strategije i dijeljene pozitivne ekspresivnosti roditelja u prvoj točki mjerenja. U obiteljima gdje su roditelji iskazivali više razine pozitivne ekspresivnosti, djeca su iskazivala više razine ponovne kognitivne

procjene. Ta je korelacija u skladu s očekivanjima o pozitivnoj vezi između pozitivne ekspresivnosti obitelji i adaptivnih strategija regulacije emocija (Garner, 1995). Međutim, opažena je samo u prvoj točki mjerenja na razini dijeljene roditeljske ekspresivnosti. Suprotno očekivanjima, dijeljena pozitivna ekspresivnost majke i oca nije predviđala promjene u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene.

Dalje, pokazalo se da zasebna majčina i očeva pozitivna ekspresivnost ne koreliraju s djetetovim iskazima o korištenju ponovne kognitivne procjene niti u jednoj točki mjerenja. Također, ne postoje ni zasebni doprinosi majčine i očeve pozitivne ekspresivnosti u predviđanju promjena u korištenju ponovne kognitivne procjene. Ovaj rezultat nije u skladu s istraživanjima koja pokazuju pozitivne veze majčine pozitivne ekspresivnosti i djetetovog češćeg korištenja adaptivnih strategija regulacije emocija (Chen i sur., 2018; Hu i sur., 2017).

Dijeljena pozitivna ekspresivnost roditelja nije bila povezana s djetetovim korištenjem ekspresivne supresije niti je predviđala promjene u ekspresivnoj supresiji u drugoj točki mjerenja. Isti obrazac je opažen kad su majčina i očeva pozitivna ekspresivnost uključene kao zasebni prediktori promjena u djetetovoj ekspresivnoj supresiji. Izostanak veza djetetove ekspresivne supresije i roditeljske pozitivne ekspresivnosti nije u skladu s istraživanjem Chena i suradnika (2018) u kojem je postojala negativna veza majčine pozitivne ekspresivnosti i djetetovog korištenja neadaptivnih strategija regulacije emocija u koje se ubraja i ekspresivna supresija.

Veze pozitivne ekspresivnosti roditelja (mjerene zasebno i ukupno na razini obitelji) s promjenama u djetetovim strategijama regulacije emocija također nisu moderirane djetetovom osjetljivošću na okolinu. Iako osjetljivost na okolinu može predstavljati faktor osjetljivosti na pozitivne okolinske uvjete poput pozitivnih roditeljskih ponašanja (Slagt i sur., 2018), u ovom istraživanju nije demonstrirana takva uloga osjetljivosti djece u kontekstu strategija regulacije emocija kao djetetovih ishoda.

#### 5.1.2. Roditeljska negativna ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija

Negativna ekspresivnost majke i oca umjereno je pozitivno povezana ( $r=.26$ ) te su također ispitane veze dijeljene i zasebne negativne ekspresivnosti oba roditelja u predviđanju promjena u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije.

Dijeljena negativna ekspresivnost roditelja negativno je povezana s djetetovim korištenjem ponovne kognitivne procjene samo u prvoj točki mjerenja. U obiteljima gdje oba roditelja iskazuju više negativne ekspresivnosti, djeca izjavljuju o nižim razinama korištenja ponovne kognitivne procjene. Što se tiče korelacija sa zasebnom negativnom ekspresivnošću svakog roditelja, postojala je jedino negativna korelacija očeve negativne ekspresivnosti i djetetove ponovne kognitivne procjene u prvoj točki mjerenja. Ove su korelacije u skladu s istraživanjima koja pokazuju da postoje negativne veze roditeljske negativne ekspresivnosti i adaptivnih strategija regulacije emocija djece (Valiente i sur., 2004), u koje se ubraja i ponovna kognitivna procjena. U daljnjim analizama, pokazalo se da niti dijeljena niti zasebna negativna ekspresivnost roditelja ne predviđaju promjene u djetetovu korištenju ponovne kognitivne procjene.

Postojala je pozitivna veza dijeljene negativne ekspresivnosti roditelja i djetetove ekspresivne supresije samo u drugoj točki mjerenja. Djeca u obiteljima s višim razinama negativne ekspresivnosti iskazivala su više ekspresivne supresije. Dijeljena negativna ekspresivnost marginalno ( $\beta=.114$ ,  $p<.10$ ) je predviđala povećanja u korištenju ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja. Ovaj rezultat je u očekivanom smjeru te je u skladu s drugim istraživanjima koja nalaze pozitivne longitudinalne veze negativne emocionalne klime obitelji i korištenja ekspresivne supresije adolescenata (Ogbaselase i sur., 2022). Međutim, riječ je o vrlo slaboj vezi koja nije dosegla konvencionalnu granicu statističke značajnosti. Zasebno mjerena negativna ekspresivnost majke i oca nije bila povezna s djetetovom ekspresivnom supresijom niti je predviđala promjene u korištenju te strategije.

Veze negativne ekspresivnosti mjerene na razini obitelji i zasebno za svakog roditelja i promjena u djetetovu korištenju dviju strategija regulacije emocija nisu bile moderirane djetetovom osjetljivošću na okolinu.

#### 5.1.3. Spol kao moderator veza roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija (dodatne analize)

Spol djeteta i roditelja smatra se važnom varijablom u proučavanju roditeljske socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998). Istraživanja spolnih razlika u tom području primarno su zastupljena u istraživanjima roditeljskih reakcija na djetetove emocije. Pokazuje se da majke češće reagiraju na djetetove emocionalne iskaze s prihvatanjem i poticanjem, dok očeви češće zanemaruju djetetove emocije (pregled u Miller-Slough i Dunsmore, 2016). Osim



toga, neka istraživanja ukazuju na postojanje specifičnih veza između različitih roditeljskih socijalizacijskih ponašanja kod parova gdje su roditelj i dijete istog spola. Primjerice, u jednom istraživanju (Wong i sur., 2009) očevi koji su prihvaćali djetetove emocije iskazivali su manje nepodržavajućih reakcija na emocije sinova, a majke koje su prihvaćale emocije i imale kćerke iskazivale su više negativne ekspresivnosti.

U ovom je istraživanju, stoga, dodatno provjereno moderira li spol djeteta odnose zasebne majčine i očeve te dijeljene roditeljske pozitivne i negativne ekspresivnosti i strategija regulacije emocija. Te dodatne analize pokazale su da spol djeteta ne moderira efekte roditeljske ekspresivnosti na promjene u djetetovim strategijama regulacije emocija. Jedno je istraživanje pokazalo da se s vremenom smanjuju razlike u majčanim i očevim reakcijama u socijalizaciji emocija djevojčica i dječaka u razdoblju od dojenačke dobi do 5.5 godina (Barry i Kochanska, 2010). Roditeljski iskazi ljutnje prema dječacima u početku su bili češći u odnosu na iskaze ljutnje prema djevojčicama, no s vremenom se ta razlika smanjivala. Moguće je da u starijoj dobi individualne razlike povezane s djetetovim emocijama, a ne spol djeteta, predviđaju roditeljske emocionalne iskaze te da roditelji češće reagiraju u skladu s tim razlikama.

#### 5.1.4. Kvadratni efekti roditeljske negativne ekspresivnosti

Neki autori (Halberstadt i sur., 1999; Morris i sur., 2007) navode da bi odnos negativne roditeljske ekspresivnosti i djetetovog socioemocionalnog razvoja mogao biti zakrivljen. Umjerene razine roditeljske negativne ekspresivnosti mogle bi biti optimalne za djetetov socioemocionalni razvoj (Halberstadt i sur., 1999). U ovom radu ove su hipoteze provjerene u modelima s dijeljenom i zasebnom majčinom i očevom negativnom ekspresivnosti. Pokazalo se da nema kvadratnih efekata zasebne majčine i očeve negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovim strategijama regulacije emocija. Što se tiče roditeljske dijeljene ekspresivnosti, bio je prisutan negativan kvadratni efekt dijeljene negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni. Djeca čiji roditelji iskazuju prosječne razine negativne ekspresivnosti iskazivala su više razine ponovne kognitivne procjene u usporedbi s djecom roditelja ispod i iznad jedne standardne devijacije na dijeljenoj negativnoj ekspresivnosti. Ovaj rezultat u skladu je s hipotezom o zakrivljenom odnosu, međutim potreban je oprez u donošenju zaključaka o postojanju kvadratnih odnosa budući da su oni dobiveni samo za dijeljenu negativnu ekspresivnosti koja je mjerena pomoću prosjeka majčine i očeve negativne ekspresivnosti, no ne i za zasebnu majčinu i očevu negativnu ekspresivnost. Također, procjene varijance faktora negativne ekspresivnosti razlikovale su se u modelu s kvadratnim

efektom u usporedbi sa svim drugim modelima koji su uključivali taj faktor. Stoga, nije sasvim jasno postoji li ovaj efekt ili je riječ o artefaktu korištene metodologije u modelima s dijeljenom ekspresivnošću. U budućim istraživanjima poželjno je konstrukt negativne ekspresivnosti mjeriti na razini obitelji pomoću iskaza više članova iste obitelji. Dijeljena negativna ekspresivnost nije imala kvadratne efekte u predviđanju promjena u ekspresivnoj supresiji.

#### 5.1.5. Komentar rezultata vezanih uz roditeljsku ekspresivnost i djetetove strategije regulacije emocija

Ovo istraživanje nije pružilo dokaze o značajnoj ulozi roditeljske ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovoj ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji tijekom razdoblja tranzicije u adolescenciju. U nastavku će biti komentirani neki od mogućih razloga za izostanak predviđenih veza.

##### 5.1.5.1. Proksimalni i distalni faktori u modelu socijalizacije emocija

Modeli socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998; Morris i sur., 2007) pretpostavljaju da različita roditeljska ponašanja predviđaju razvoj regulacije emocija djece i adolescenata. Ta se ponašanja razlikuju u svojoj proksimalnosti djetetu. Neka ponašanja poput poučavanja o emocijama ili reakcija roditelja na djetetove emocije možda imaju snažnije veze s djetetovom regulacijom emocija u usporedbi s roditeljskom ekspresivnošću zbog svoje istaknutosti i usmjerenosti direktno na dijete. U jednom istraživanju (Gunzenhauser i sur., 2014) podržavajuće reakcije roditelja na djetetove emocije predviđale su više ponovne kognitivne procjene u drugom valu istraživanja, a nepodržavajuće reakcije nisko su pozitivno predviđale djetetovo korištenje ekspresivne supresije. Podržavajuća ponašanja roditelja također su predviđala pad u korištenju ekspresivne supresije u istraživanju Larsenove i suradnika (2012).

Roditeljska ekspresivnost udaljeniji je faktor te se može očekivati da ima slabije veze s različitim indikatorima djetetove regulacije emocija. Iako ekspresivnost roditelja korelira s drugim socijalizacijskim ponašanjima roditelja (Luebbe i Bell, 2014; Morris i sur., 2007), te korelacije nisu visoke. Moguće je da je roditeljska ekspresivnost manje važna ukoliko roditelji općenito podržavajuće reagiraju na djetetove negativne emocije, ili ukoliko aktivno podučavaju djecu o razumijevanju, iskazivanju i regulaciji emocija.

Izostanak veza roditeljske ekspresivnosti i djetetovih strategija regulacije emocija ne ukazuje na to da obiteljska emocionalna klima nije važna za razvoj djetetovih strategija regulacije emocija. Ekspresivnost roditelja predstavlja samo mali dio obiteljske klime. Sličnosti

majki i očeva u ekspresivnosti nisu velike, stoga je moguće da ima puno šuma u mjerenju emocionalne klime obitelji pomoću ovako definiranog konstrukta roditeljske ekspresivnosti. Potrebno je uključiti i mjere ekspresivnosti drugih članova obitelji te mjere poput privrženosti i roditeljskih stilova kako bi se šire zahvatio konstrukt emocionalne klime obitelji.

#### 5.1.5.2. Djetetove karakteristike i uloga vršnjaka

Drugi faktori nepovezani s roditeljima također mogu biti važni za razvoj strategija regulacije emocija tijekom tranzicije u adolescenciju. Djetetovo korištenje strategija regulacije emocija određeno je njegovim kognitivnim i emocionalnim razvojem. Mnogi autori (Lantrip i sur., 2016; Ochsner i Gross, 2014; Willner i sur., 2022) pretpostavljaju da dobro razvijene izvršne funkcije omogućuju fleksibilno korištenje različitih strategija regulacije emocija. Osim kognitivnih faktora, sam intenzitet i valencija doživljenih emocija također predviđaju odabir strategija regulacije emocija (Lennarz i sur., 2019). U dnevničkoj studiji Lennarza i suradnika (2019) adolescenti su češće koristili prihvatanje vlastitih emocija kad je intenzitet negativnih emocija bio nizak. Kad je intenzitet negativnih emocija bio visok, porasla je vjerojatnost korištenja strategija poput supresije i ruminacije. Budući da ulaskom u adolescenciju dolazi do daljnjeg razvoja u izvršnim funkcijama te promjena u emocionalnom doživljavanju, moguće je da jedinstvene kombinacije tih karakteristika bolje predviđaju obrasce korištenja strategija regulacije emocija u tom periodu. Adolescenti s bolje razvijenim izvršnim funkcijama i nižim razinama doživljenih negativnih emocija možda češće odabiru ponovnu kognitivnu procjenu jer ju mogu uspješno koristiti u takvim uvjetima. S druge strane, teškoće u izvršnim funkcijama uparene s učestalim doživljajem negativnih emocija možda dovode do teškoća u nadzoru emocija. Takva djeca mogu biti manje fleksibilna u odabiru i prebacivanju na različite strategije te se mogu češće okretati supresiji emocija. Neka istraživanja ukazuju na to da teškoće u izvršnim funkcijama zaista predviđaju više korištenja neadaptivnih i manje korištenja adaptivnih strategija u srednjem djetinjstvu i adolescenciji (Lantrip i sur., 2016; Wante i sur., 2016), iako su potrebna daljnja istraživanja koja bi se detaljnije usmjerila na promjene u korištenju strategija regulacije emocija.

Drugi okolinski faktori koji ne uključuju obitelj također mogu biti sve važniji u ovom razvojnem periodu. Primjerice, očekivanja i socijalne norme o ekspresiji i regulaciji emocija u vršnjačkim odnosima mogu biti snažniji prediktori djetetovog korištenja strategija regulacije emocija u ovom periodu. Istraživanje Wylieove i suradnika (2023) pokazuje da adolescenti češće koriste supresiju u interakcijama s vršnjacima u usporedbi s interakcijama s roditeljima.

Ipak, bliskost s roditeljima bila je povezana s nižim općenitim korištenjem supresije. Veze s vršnjacima postaju sve važnije u ovom razdoblju te su djeca visoko motivirana upravljati vršnjačkim impresijama (Saarni, 1999). Što se tiče uloge roditelja, možda je važnije da se djeca osjećaju ugodno i sigurno dijeliti svoje emocije s njima, neovisno o roditeljskoj ekspresiji negativnih i pozitivnih emocija. Primjerice, roditelji mogu iskazivati mnogo pozitivnih i negativnih emocija u interakcijama s članovima obitelji, no ako ekspresija negativnih emocija nije direktno usmjerena na dijete na kažnjavajući način, moguće je da djeca tada slijede primjer roditelja i sama manje supresiraju emocije.

#### 5.1.5.3. Razvoj djetetove regulacije emocija općenito i roditeljska ekspresivnost

Djetetovo korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije odražava samo mali dio njihovih kapaciteta za regulaciju emocija. Ponovna kognitivna procjena smatra se adaptivnom, a supresija neadaptivnom strategijom (Aldao i sur., 2010). Međutim, korištenje ponovne kognitivne procjene ne ukazuje nužno na dobru regulaciju, niti korištenje supresije ne ukazuje uvijek na teškoće u regulaciji emocija. Prikladnost određene strategije ovisi o karakteristikama osobe i konteksta (Doré i sur., 2016), stoga veze roditeljske ekspresivnosti i ovih strategija mogu biti kompleksnije u odnosu na promatranje veza ekspresivnosti i globalnih mjera regulacije emocija. Globalne mjere regulacije emocija mogle bi biti stabilnije budući da predstavljaju mjeru općeg uspjeha ili neuspjeha regulacije. Korištenje strategija regulacije emocija vjerojatno varira više unutar istog razvojnog perioda ovisno o situacijskim karakteristikama, stoga bi veze obiteljskih karakteristika i djetetovih strategija regulacije emocija mogle biti niže u odnosu na globalnije mjere regulacije.

Većina istraživanja u kojima su dobivene veze roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija koristila su globalnije mjere regulacije emocija koje u svojoj definiciji ukazuju na uspješnost ili neuspješnost regulacije. Primjerice, nađene su veze obiteljske pozitivne i negativne ekspresivnosti s adaptivnom regulacijom (uspješna regulacija) i labilnošću (definiranom kao deregulacija emocija) (Are i Shaffer, 2016; Gao i Han, 2016; Ramsden i Hubbard, 2002; Suveg i sur., 2014).

Istraživanja uloge roditeljske ekspresivnosti u razvoju djetetove regulacije emocija također su temeljena na mjerama globalne regulacije emocija. Di Giunta i suradnici (2020) nalaze longitudinalne veze majčine i očeve iritabilnosti i iritabilnosti adolescenata. U longitudinalnom istraživanju Speidel i suradnici (2020) nalaze pozitivne veze pozitivne obiteljske ekspresivnosti i početnih razina adaptivne regulacije, te negativne obiteljske

ekspresivnosti i početnih razina labilnosti djece. Pozitivna ekspresivnost u drugom valu te promjena u pozitivnoj ekspresivnosti također su bile medijatori efekta intervencije o roditeljstvu i djetetove labilnosti u trećem valu istraživanja.

Ova istraživanja ukazuju na moguće snažnije veze roditeljske ekspresivnosti i globalnijih mjera djetetove regulacije emocija. Također, prema jednom istraživanju (Speidel i sur., 2020) čini se da postoji povezanost promjena u roditeljskoj ekspresivnosti i promjena u djetetovoj regulaciji emocija. Roditeljska ekspresivnost također se mijenja tijekom djetinjstva (Barry i Kochanska, 2010). Moguće je da se roditeljska ekspresivnost mijenja i kao reakcija na promjene u emocionalnom doživljavanju njihove djece tijekom ulaska u adolescenciju. Naime, istraživanja pokazuju da je djetetove iskazivanje pozitivnih emocija korelirano s pozitivnim iskazima drugih članova obitelji. Primjerice, djeca su imala veću vjerojatnost zadržavanja pozitivnih emocija kad su i drugi članovi obitelji (majka, otac, braća/sestre) iskazivali pozitivne emocije (Bai i sur., 2016). U skladu s tim moguće je da članovi obitelji podržavaju i potiču ekspresiju negativnih i pozitivnih emocija jedni kod drugih tijekom djetetove tranzicije u adolescenciju. Potencijalne efekte tih promjena potrebno je provjeriti u budućim istraživanjima, po mogućnosti koristeći metodu uzorkovanja iskustva (Hektner i sur., 2007). Takva metodologija možda bi omogućila precizniju identifikaciju veza promjena u roditeljskoj ekspresivnosti i djetetovog odabira različitih strategija regulacije emocija.

#### 5.1.5.4. Karakteristike odabranog uzorka

U ovom istraživanju sudjelovale su dvoroditeljske obitelji u kojima su oba roditelja pristala sudjelovati u projektu. Moguće je da u ovakvom prigodnom uzorku postoji suženi varijabilitet u iskazanoj ekspresivnosti roditelja. Također, neka istraživanja ukazuju na to da i sociodemografske karakteristike roditelja mogu moderirati efekte roditeljske ekspresivnosti. U istraživanju Chenga i suradnika (2018) negativna ekspresivnost majki bila je snažnije pozitivno povezana s neadaptivnim strategijama regulacije emocija djece kod majki koje su imale srednjoškolsko obrazovanje u usporedbi s majkama koje su imale neku razinu fakultetskog obrazovanja. U budućim istraživanjima potrebno je ispitati prediktivnu ulogu roditeljske ekspresivnosti u obiteljima različitog sociodemografskog statusa.

#### 5.1.5.5. Moderator veza roditeljske ekspresivnosti i djetetove regulacije emocija

Djetetova osjetljivost na okolinu nije moderirala odnos roditeljske ekspresivnosti i promjena u djetetovu korištenju dviju strategija regulacije emocija. Ovaj nalaz je iznenađujući

u kontekstu drugih istraživanja koja su pokazala da postoji interakcija roditeljskih ponašanja i djetetovih individualnih karakteristika povezanih s doživljajem emocija u predviđanju djetetove regulacije emocija (Goodvin i sur., 2006; Viddal i sur., 2017). Moguće je da korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije nije uvijek jednako adaptivno, odnosno neadaptivno. Isto tako i pozitivna i negativna roditeljska ekspresivnost ne moraju nužno podržavati ili ugrožavati djetetov razvoj regulacije emocija u izolaciji od drugih potencijalnih moderatora. Primjerice, roditeljska ekspresivnost mogla bi biti snažniji prediktor razvoja regulacije emocija djece kad je direktno usmjerena na dijete čiju regulaciju mjerimo. Prosječne obiteljske razine ekspresivnosti roditelja ne moraju nužno odražavati razinu ekspresivnosti koju roditelj pokazuje prema konkretnom djetetu. U skladu s tim, mjere roditeljstva poput privrženosti i roditeljskih ponašanja koje su direktno usmjerene na dijete pokazuju konzistentnije veze s djetetovom regulacijom emocija (Balan i sur., 2017; Boldt i sur., 2020; Neppl i sur., 2020).

Uloga roditeljske ekspresivnosti u previđanju djetetove regulacije emocija možda može ovisiti i o različitim obrascima iskazivanja pozitivnih i negativnih emocija u obitelji. Primjerice, obitelji se mogu razlikovati u kombinacijama učestalosti ekspresije tih emocija. U nekim obiteljima roditelji možda iskazuju visoke razine pozitivne i niske razine negativne ekspresivnosti. U drugim obiteljima, moguće su visoke razine i pozitivnih i negativnih emocija. Neka istraživanja ukazuju na to da bi različite kombinacije roditeljske pozitivne i negativne ekspresivnosti mogle biti važne za djetetovu regulaciju emocija. U istraživanju koje su provele autorice Tan i Smith (2019) majčina pozitivna ekspresivnost bila je medijator između majčine regulacije emocija i promjena u djetetovoj regulaciji emocija samo kad je majka iskazivala niske razine negativne ekspresivnosti. Majke koje su češće koristile ponovnu kognitivnu procjenu iskazivale su i više razine pozitivne ekspresivnosti te su imale djecu s boljom regulacijom emocija samo kad su iskazivale niske razine negativne ekspresivnosti. U drugom istraživanju (Nelson i sur., 2012) majke koje su iskazivale visoke razine pozitivne ekspresivnosti i niske razine negativne ekspresivnosti imale su djecu s bolje razvijenim emocionalnim vještinama u odnosu na majke s visokom negativnom ili niskom pozitivnom ekspresivnošću. Ova istraživanja ukazuju na potencijalno postojanje interakcijskih efekata između pozitivne i negativne ekspresivnosti roditelja u predviđanju emocionalnih kompetencija djece. U budućim istraživanjima potrebno je detaljnije istražiti moguće interakcijske efekte majčine i očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti.

## **5.2. Longitudinalne veze djetetovih strategija regulacije emocija i promjena u psihološkoj prilagodbi**

Drugi istraživački problem uključivao je provjeru longitudinalnih prediktorskih veza između strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe djece. Ispitano je predviđa li korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije u prvoj točki mjerenja, promjene u psihološkoj prilagodbi u drugoj točki mjerenja. Također je istražena uloga djetetove osjetljivosti na okolinu kao moderatora efekata dviju strategija regulacije emocija u predviđanju promjena u psihološkoj prilagodbi. U skladu s rezultatima novijih istraživanja (Cavicchioli i sur., 2023), ispitane su i recipročne veze od psihološke prilagodbe prema promjenama u korištenju strategija regulacije emocija.

Prije glavnih analiza pregledane su bivarijatne korelacije između strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema. Postojale su transverzalne i longitudinalne pozitivne bivarijatne veze ekspresivne supresije i ukupnih problema djece. Djeca koja su iskazivala više ekspresivne supresije, iskazivala su i više ukupnih problema. Ponovna kognitivna procjena nije bila povezana s ukupnim problemima ni transverzalno niti longitudinalno. Ovakav nalaz koji pokazuje konzistentne veze ekspresivne supresije i simptoma djece u skladu je s nalazima drugih istraživanja (Boyes i sur., 2016; De France i sur., 2019; Larsen i sur., 2013). Ponovna kognitivna procjena u nekim je istraživanjima bila longitudinalno i transverzalno povezana s različitim simptomima djece (Boyes i sur., 2016), međutim taj obrazac nije dobiven konzistentno. Primjerice, u istraživanju Weissmana i suradnika (2019) postojale su transverzalne i longitudinalne bivarijatne veze ekspresivne supresije i p-faktora psihopatologije, dok tih veza nije bilo za ponovnu kognitivnu procjenu.

Što se tiče longitudinalnih prediktorskih veza, ponovna kognitivna procjena ni ekspresivna supresija mjerene u prvoj točki mjerenja nisu predviđale promjene u psihološkoj prilagodbi godinu dana kasnije. Ovaj nalaz nije u skladu s istraživanjem Boyesa i suradnika (2016) u kojem su ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena mjerene s vremenskim odmakom u odnosu na kriterij, predviđale promjene u psihološkoj uznemirenosti adolescenata. Osjetljivost na okolinu također nije moderirala longitudinalne veze između strategija regulacije emocija i promjena u ukupnim problemima djece. Međutim, postojala je jedna recipročna longitudinalna veza. Emocionalni i ponašajni problemi mjereni u prvoj točki mjerenja predviđali su povećanja u korištenju ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja.

Ovakav obrazac rezultata nije u skladu s teorijskim pretpostavkama o strategijama regulacije emocija kao vremenskim prethodnicama poboljšanja ili pogoršanja u psihološkoj prilagodbi. Međutim, ovaj model je djelomično u skladu s hipotezama o dvosmjernim vezama prilagodbe i regulacije emocije prema kojima psihološka prilagodba predviđa razvoj regulacije emocija (Cavicchioli i sur., 2023; Morris i sur., 2007). U nastavku će detaljnije biti komentirani pojedinačni rezultati dobiveni u okviru drugog problema.

#### 5.2.1. Djetetove strategije regulacije emocija kao prediktori promjena u psihološkoj prilagodbi

Izostanak longitudinalnih prediktorskih veza između strategija regulacije emocija i promjena u psihološkoj prilagodbi djece iznenađujući je rezultat, no nije nezabilježen u istraživanjima s adolescentima. U nekoliko istraživanja ekspresivna supresija i ponovna kognitivna procjena, mjerene s odmakom od kriterija, nisu predviđale promjene u različitim simptomima (Larsen i sur., 2013; Weissman i sur., 2019) ili su te veze bile nekonzistentne (De France i sur., 2019). Longitudinalno istraživanje De Franceove i suradnika (2019) pokazalo je da se longitudinalne prediktorske veze strategija regulacije emocija i promjena u depresivnim simptomima javljaju samo između nekih vremenskih točaka. Primjerice, supresija mjerena u drugom valu predviđala je povećanja depresivnih simptoma u idućem valu šest mjeseci kasnije, dok je ponovna kognitivna procjena u trećem valu predviđala smanjenje u depresivnim simptomima u četvrtom valu. De France i suradnici (2019) navode da je moguće da se veze ponovne kognitivne procjene javljaju tek u kasnijim valovima zbog maturacije i početnog neiskustva njihovih sudionika u korištenju te strategije na početku istraživanja. Willner i suradnici (2022) u preglednom istraživanju razvoja ponovne kognitivne procjene navode da se ta strategija razvija tijekom cijele adolescencije, te da je moguće da se njezina efikasnost kontinuirano poboljšava kao posljedica razvoja izvršnih funkcija adolescenata. Drugi autori također su identificirali razvojni stadij kao mogući moderator veza strategija regulacije emocija i psihopatoloških simptoma. U meta-analizi Compasa i suradnika (2017) pojavila se pozitivna veza ponovne kognitivne procjene i internaliziranih simptoma za djecu mlađu od 11, te negativna veza za djecu stariju od 11 godina. Obje veze su bile statistički neznčajne uz razinu značajnosti  $\alpha=.05$ , no moderatorski efekt dobi bio je značajan. U istom istraživanju ekspresivna supresija nije bila povezana s internaliziranim simptomima za djecu mlađu od 11 godina, dok je za stariju djecu postojala pozitivna veza. Slično, u meta-analizi Aldaove i suradnika (2010)



veze rješavanja problema i ekspresivne supresije i psihopatoloških simptoma bile su snažnije za odrasle u usporedbi s onima u uzorcima s djecom i adolescentima.

Sva ova istraživanja ukazuju na mogućnost toga da korištenje strategija regulacije emocija još uvijek nije stabilno na prijelazu u adolescenciju. Stoga je moguće da njihova prediktorska sposobnost nije velika za predviđanje pojave budućih problema djece. U ovom istraživanju eksploratorno je provjereno moderira li dob djece (mjerena kao kontinuirana varijabla) longitudinalne veze strategija regulacije emocija (mjerenih u prvoj točki mjerenja) i promjena u ukupnim problemima djece. Za obje strategije pokazalo se da dob ne moderira njihove longitudinalne prediktorske veze s promjenama u ukupnim problemima. Međutim, daljnje analize su pokazale da postoje razlike u snazi veza s obzirom na dob u transverzalnim vezama ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema djece. U obje točke mjerenja, negativna veza ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema postojala je za djecu stariju od 11.6 godina, ali ne i za mlađu djecu. Za ekspresivnu supresiju nije se pojavio takav obrazac povezanosti. Kao što navode De France i suradnici (2019), moguće je da djeca u ranoj adolescenciji imaju već dosta iskustva u korištenju ekspresivne supresije, stoga su veze te strategije i različitih simptoma djece stabilnije. Iako postoje konzistentnije transverzalne veze supresije i različitih simptoma djece, u usporedbi s vezama kognitivne ponovne procjene i simptoma, navike korištenja ekspresivne supresije i dalje se mijenjaju tijekom tranzicije u adolescenciju. Odnosno, korištenje ekspresivne supresije nije sasvim ustaljeno, stoga je moguć izostanak longitudinalnih prediktorskih veza. Ponovna se kognitivna procjena pak mijenja tijekom ovog razdoblja u različitim aspektima. Mijenja se učestalost njezina korištenja, njezina efikasnost i odnosi s drugim varijablama, čemu svjedoči ovisnost veza ove strategije i raznih ishoda o dobi.

U ovom istraživanju korištena je ukupna mjera emocionalnih i ponašajnih problema djece koja se sastoji od različitih vrsta problema koje pripadaju skupinama internaliziranih (emocionalni i vršnjački problemi) i eksternaliziranih (problemi u ponašanju) problema. Ta ukupna mjera operacionalizirana je pomoću zajedničkog faktora koji predstavlja dijeljenu varijancu između različitih vrsta problema. Moguće je da različite strategije regulacije emocija imaju snažnije veze sa specifičnim vrstama problema djece. Cavicchioli i suradnici (2023) pronalaze nešto snažnije veze adaptivnih strategija regulacije emocija i eksternaliziranih problema, te neadaptivnih strategija i internaliziranih problema. Što se tiče ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije, trenutno nema jasnih nalaza u tom području. Obje strategije

bile su povezivane i s internaliziranim (npr. Balan i sur., 2017; Garnefski i sur., 2005) i eksternaliziranim (npr. Flouri i Panourgia, 2014; van Eickels i sur., 2022) problemima. Nedostatak tih istraživanja je korištenje transverzalne metodologije, stoga je u ovom trenutku teško zaključiti postoje li različite longitudinalne veze ovih strategija i internaliziranih i eksternaliziranih problema. U ovom istraživanju pregledane su korelacije obje strategije i različitih problema djece. Ponovna kognitivna procjena mjerena u oba vala nije bila povezana s nijednom vrstom problema djece. Ekspresivna supresija u oba vala imala je pozitivne veze sa svim podljestvicama problema djece. U budućim istraživanjima potrebno je detaljnije ispitati mogućnost različite prediktivnosti ovih strategije u razvoju različitih vrsta psihopatoloških simptoma.

Na kraju, postoji mogućnost izostanka očekivanih veza zbog prirode korištenog uzorka. Kao i u prvom istraživačkom problemu, moguće je da postoji suženi varijabilitet u korištenju obiju strategija regulacije emocija ili u razini emocionalnih i ponašajnih problema djece. Također je moguće da su longitudinalni efekti između ovih konstrukata vrlo niski te da ovo istraživanje nije imalo dovoljno statističke snage za demonstraciju tih efekata.

#### 5.2.2. Moderacijska uloga djetetove osjetljivosti na okolinu

Osjetljivost na okolinu nije moderirala longitudinalne veze strategija regulacije emocija i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Ovaj nalaz u skladu je s prethodnim nalazom koji pokazuje da strategije regulacije emocija mjerene godinu dana prije ne predviđaju promjene u ukupnim problemima. Kako je već navedeno, možemo pretpostaviti da su godinu dana prije mjerene strategije nepouzdan prediktor budućih djetetovih problema. Dosad nisu zabilježena druga longitudinalna istraživanja koja su ispitivala moderatorsku ulogu osjetljivosti na okolinu u odnosu strategija regulacije emocija i djetetovih psihopatoloških simptoma. No, druga istraživanja u kojima su dobiveni interakcijski efekti strategija regulacije emocija i drugih varijabli u objašnjavanju promjena u različitim simptomima, uglavnom su mjerila korištenje strategija u istoj vremenskoj točki kao i kriterijsku varijablu. Primjerice, u istraživanju autorica Flouri i Mavroveli (2013) ponovna kognitivna procjena mjerena u drugoj točki moderirala je odnos promjena u percipiranom stresu i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Takav nacrt možda omogućuje precizniju detekciju efekata strategija budući da su strategije i ukupni problemi mjereni u istoj točki mjerenja.

Što se tiče ponovne kognitivne procjene, moguće je da neke druge varijable moderiraju njene veze s promjenama u emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Dob se nije pokazala

kao moderator tog longitudinalnog odnosa, međutim razvijenost izvršnih funkcija djece mogla bi moderirati te efekte. Ukoliko su hipoteze o razvoju efikasnosti ponovne kognitivne procjene točne, s porastom sposobnosti izvršnih funkcija mogli bismo očekivati snažnije efekte ponovne kognitivne procjene za djecu s razvijenijim izvršnim funkcijama. Jedno istraživanje sa studentima (Toh i Yang, 2022) pokazalo je da postoje snažniji odnosi ponovne kognitivne procjene i zadovoljstva životom za studente s višim razinama inhibitorne kontrole i radnog pamćenja. To istraživanje također je bilo transversalno, stoga je u budućim istraživanjima potrebno provjeriti postojanje longitudinalnih veza ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema djece na različitim razinama razvijenosti izvršnih funkcija.

### 5.2.3. Psihološka prilagodba djeteta kao prediktor korištenja strategija regulacije emocija

U ovom radu pokazalo se da emocionalni i ponašajni problemi djeteta predviđaju promjene u ekspresivnoj supresiji. Ova longitudinalna veza nije bila dio glavnih hipoteza ovog rada, međutim teorijski je plauzibilna. Tripartitni model razvoja regulacije emocija (Morris i sur., 2007) i model roditeljske socijalizacije emocija (Eisenberg i sur., 1998) dozvoljavaju dvosmjerne veze između regulacije emocija i ishoda djeca. Zimmer-Gembeck i Skinner (2016) navode da većina dokaza o recipročnim vezama strategija suočavanja sa stresom i psihopatoloških simptoma dolazi iz zasebnih istraživanja koja su proučavala samo jedan smjer veze. U razvojnim istraživanjima najčešće je istraživani smjer veze koji ide od strategija suočavanja ili strategija regulacije emocija prema psihopatološkim simptomima, iako bismo zapravo u različitim razvojnim razdobljima mogli očekivati da je obrnuti smjer snažniji. U ovom istraživanju možda i nije suviše iznenađujuće da psihološka prilagodba predviđa razvoj korištenja strategija regulacije emocija, a ne obrnuto. Tijekom tranzicije u adolescenciju navike korištenja različitih strategija regulacije emocija tek se formiraju i adolescenti možda eksperimentiraju i uvježbavaju različite strategije. Iako se u tom periodu događaju i promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima djece, moguće je da su oni stabilniji, budući da su dijelom predodređeni ranjivostima koje proizlaze iz karakteristika temperamenta. Djeca koja imaju više razine emocionalnih i ponašajnih problema u jednoj točki mjerenja, vjerojatnije će imati više istih problema u narednim mjerenjima. Promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima vjerojatno su određene različitim faktorima ranjivosti poput negativne emocionalnosti i različitih okolinskih stresora. Faktori koji djecu čine ranjivima za razvoj emocionalnih i ponašajnih problema možda ih čine ranjivima i na promjene u doživljaju

negativnih emocija koje onda reguliraju različitim strategijama poput ekspresivnom supresijom.

Neka istraživanja (De France i sur., 2019; Larsen i sur. 2013) pronalaze sličan obrazac povezanosti između depresivnih simptoma i ekspresivne supresije. Depresivni simptomi konzistentno su predviđali promjene u ekspresivnoj supresiji u narednim vremenskim točkama, dok ekspresivna supresija nije predviđala promjene u depresivnim simptomima (iznimka je jedna spomenuta longitudinalna veza u istraživanju autorice De France i suradnika). De France i suradnici navode da bi ekspresivna supresija mogla biti simptom depresije, a ne rizični faktor za njezin razvoj. Budući da je u ovim istraživanjima korištena mjera depresivnih simptoma u općem uzorku adolescenata, nije sasvim jasno mogu li se ovi nalazi koristiti u objašnjenju pojave klinički značajne depresivne simptomatologije adolescenata.

Recipročne veze strategija regulacije emocija i strategija suočavanja sa stresom i problema djece i adolescenata donekle su specifične i za vrstu problema koja se ispituje. Primjerice, u istraživanju autorice Richardson i suradnika (2021) pokazalo se da korištenje izbjegavanja predviđa povećanje anksioznih simptoma i simptoma vezanih uz poremećaje hranjenja, dok su samo depresivni simptomi predviđali povećanje korištenja izbjegavanja. Taj rezultat u skladu je s prethodno navedenim istraživanjima o ulozi depresivnih simptoma u predviđanju povećanja korištenja neadaptivnih strategija regulacije emocija. U budućim istraživanjima potrebno je detaljnije istražiti kako druge vrste internaliziranih i eksternaliziranih simptoma predviđaju promjene u korištenju ekspresivne supresije i ponovne kognitivne procjene.

Naposljetku, bitno je spomenuti da je prediktorska veza psihološke prilagodbe i povećanja u ekspresivnoj supresiji bila niska, te se njezina značajnost mijenjala u složenijim modelima u okviru trećeg istraživačkog problema u ovom radu.

#### 5.2.4. Korelacije između neobjašnjene varijance strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema

Neobjašnjena varijanca u strategijama regulacije emocija i emocionalnim i ponašajnim problemima bile su korelirane u modelima u okviru drugog istraživačkog problema. Neobjašnjena varijanca u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ukupnim problemima djece korelirale su nisko negativno. Nakon kontrole početnih razina u ponovnoj kognitivnoj procjeni, emocionalnim i ponašajnim problemima, recipročnih veza i spola i dobi, djeca koja su iskazala više razine ponovne kognitivne procjene iskazala su istovremeno i niže razine ukupnih

problema. Neobjašnjena varijanca u ekspresivnoj supresiji i ukupnim problemima djece korelirale su umjereno pozitivno. Nakon kontrole recipročnih veza, spola, dobi i početnih razina u supresiji i ukupnim problemima, djeca koja su iskazala više razine supresije, iskazala su istovremeno i više razine ukupnih problema. Iako ove veze mogu biti posljedica mjerenja u istoj vremenskoj točki, smatramo da je mala vjerojatnost da je to jedino objašnjenje dobivenih veza. Prvo, korelacija neobjašnjene varijance u supresiji i ukupnim problemima ( $r=.45$ ) je neobično visoka u usporedbi s korelacijom neobjašnjene varijance ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema ( $r=-.13$ ). Takav nalaz u skladu je s drugim istraživanjima koja ukazuju na snažnije veze neadaptivnih strategija i psihopatoloških simptoma u usporedbi s vezama adaptivnih strategija i psihopatoloških simptoma (Cavicchioli i sur., 2023). Zatim, korelacija ponovne kognitivne procjene i ukupnih problema u ovom uzorku nije statistički značajna u drugoj točki mjerenja bez kontrole svih navedenih varijabli. Dobivene rezidualne korelacije teorijski su očekivanog smjera što također upućuje na to da ovaj nalaz nije posljedica efekata metode.

Jedino istraživanje koje je eksplicitno ispitalo povezanost promjena u ovim strategijama regulacije emocija i simptoma djece je istraživanje autorice De France i suradnika (2019). Koristeći metodologiju krivulja rasta, dobivene su pozitivne veze promjena u ekspresivnoj supresiji i depresivnim simptomima, dok nije bilo veza promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni i depresivnih simptoma. Iako metodologija istraživanja autorice De France i suradnika (2019) nije ista kao u ovom radu, oba nalaza potvrđuju isprepletenost ekspresivne supresije i različitih simptoma djece i adolescenata.

### **5.3. Djetetove strategije regulacije emocija kao medijator veze roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe**

U okviru trećeg istraživačkog problema ispitano je jesu li navike djetetovog korištenja strategija regulacije emocija u drugoj točki mjerenja medijator odnosa roditeljske ekspresivnosti i promjena u djetetovoj psihološkoj prilagodbi tijekom jednogodišnjeg razdoblja. Također je ispitano moderira li djetetova osjetljivost na okolinu odnose u okviru medijatorskog modela. Postavljena su četiri modela (po dva za svaku strategiju regulacije emocija i roditeljsku ekspresivnost) kako bi se ispitale hipoteze u okviru trećeg problema.

Dobiveni rezultati ne podupiru hipoteze o medijatorskoj ulozi promjena u strategijama regulacije emocija u odnosu roditeljske ekspresivnosti i promjena u psihološkoj prilagodbi. Također, djetetova osjetljivost na okolinu nije moderator indirektnog efekta roditeljske

ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovoj psihološkoj prilagodbi. Ipak, korištenje dviju strategija regulacije emocija u drugoj točki mjerenja konzistentno je i u očekivanom smjeru povezano s promjenama u psihološkoj prilagodbi. Osjetljivost na okolinu moderirala je izravnu vezu roditeljske pozitivne ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe, te vezu promjena u ekspresivnoj supresiji i psihološkoj prilagodbi. Kod nisko osjetljive djece postojala je pozitivna veza pozitivne ekspresivnosti i ukupnih problema uz kontrolu početnih razina djetetovih problema. Kod visoko osjetljive djece postojala je negativna veza pozitivne ekspresivnosti roditelja i ukupnih problema uz kontrolu početnih razina djetetovih problema. Na kraju, u usporedbi s nisko osjetljivom djecom, kod visoko osjetljive djece postojala je snažnija pozitivna veza ekspresivne supresije i promjena u psihološkoj prilagodbi. U nastavku su detaljnije opisani i komentirani rezultati vezani uz svaki od četiri postavljena modela.

#### 5.3.1. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi

U ovom istraživanju nije demonstriran indirektni efekt roditeljske negativne ekspresivnosti preko djetetove ponovne kognitivne procjene u predviđanju promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima. Roditeljska negativna ekspresivnost (direktni efekt) nije bila ni prediktor promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima u ovom modelu. Također, djetetova osjetljivost na okolinu nije moderirala ni indirektni, niti direktni efekt negativne ekspresivnosti u ovom modelu.

U zasebnim analizama provjereno je predviđaju li zasebna majčina i očeva negativna ekspresivnost promjene u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima preko promjena u djetetovoj ponovnoj kognitivnoj procjeni. U tim analizama, ni majčina niti očeva negativna ekspresivnost nisu predviđale promjene u ukupnim problemima djece, niti je ponovna kognitivna procjena bila medijator u tom odnosu, a nije postojao ni moderacijski efekt djetetove osjetljivosti na okolinu.

U testiranim modelima, promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni bile su nisko negativno povezane s promjenama u psihološkoj prilagodbi. Kod djece koja su imala povećanja u korištenju ponovne kognitivne procjene došlo je i do smanjenja emocionalnih i ponašajnih problema u odnosu na njihov početni položaj u ispitanjoj grupi djece.

### 5.3.2. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ponovna kognitivna procjena i emocionalni i ponašajni problemi

Promjene u djetetovoj ponovnoj kognitivnoj procjeni nisu medijator u odnosu roditeljske pozitivne ekspresivnosti i promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima. Djetetova osjetljivost na okolinu nije moderirala indirektan efekt roditeljske pozitivne ekspresivnosti u predviđanju ukupnih problema djece.

Roditeljska pozitivna ekspresivnost nije izravno predviđala promjene u problemima djece, no postojao je moderatorski efekt djetetove osjetljivosti na okolinu u tom odnosu. Za djecu koja su nisko na osjetljivosti na okolinu (1 standardna devijacija ispod prosjeka) postojala je pozitivna veza roditeljske ekspresivnosti i ukupnih problema. Za djecu na prosječnim i povišenim razinama osjetljivosti na okolinu (1 standardna devijacija iznad prosjeka) nije bilo značajne povezanosti između ekspresivnosti i ukupnih problema djece. Za djecu vrlo visoke osjetljivosti (2 standardne devijacije iznad prosjeka) postojala je negativna veza pozitivne ekspresivnosti i promjena u ukupnim problemima, odnosno veće razine roditeljske pozitivne ekspresivnosti bile su povezane sa smanjenjem ukupnih problema. Ovaj obrazac povezanosti pokazuje da u povoljnoj okolini (u uvjetima visoke roditeljske pozitivne ekspresivnosti) visoka osjetljivost na okolinu može rezultirati povoljnim ishodima, što je u skladu s modelom diferencijalne podložnosti (Pluess, 2015).

U ispitanim modelima s pozitivnom ekspresivnošću postojala je negativna veza ponovne kognitivne procjene mjerene u drugoj točki mjerenja i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima – više razine ponovne kognitivne procjene u drugoj točki mjerenja bile su povezane sa smanjenjem ukupnih problema.

### 5.3.3. Roditeljska negativna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi

Roditeljska negativna ekspresivnost nije prediktor promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima, niti su promjene u djetetovoj ekspresivnoj supresiji medijator u tom odnosu. Prilikom testiranja moderirane medijacije u modelu bez kontrolnih varijabli, pokazalo se da potencijalno postoji pozitivni indirektni efekt negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena u ukupnim problemima preko promjena u ekspresivnoj supresiji za djecu koja imaju prosječnu razinu osjetljivosti na okolinu. Međutim, dodavanjem kontrolne varijable spola ili dobi, ti indirektni efekti, niti kontrasti među njima, nisu bili statistički značajni uz granicu značajnosti od 5%. Ovaj efekt vjerojatno je posljedica toga što je negativna ekspresivnost nisko

pozitivno povezana s promjenama u ekspresivnoj supresiji uz granicu značajnosti od 10% kako je opisano u okviru prvog istraživačkog problema. Također, promjene u ekspresivnoj supresiji pozitivno su povezane s promjenama u emocionalnim i ponašajnim problemima te je taj odnos moderiran osjetljivošću na okolinu. Moderacijski efekt ukazuje na to da s porastom djetetove osjetljivosti, veza između povećanja u ekspresivnoj supresiji i povećanja u emocionalnim i ponašajnim problemima postaje sve snažnija. U kontekstu ta dva nalaza, moguće je da se pojave marginalno značajni efekti u testu moderirane medijacije. Ovom metodom analiziranja moderirane medijacije nije moguće sasvim sigurno isključiti postojanje moderirane medijacije. Međutim, u ovom istraživanju, taj marginalno značajni efekt neće se interpretirati kao statistički značajan nalaz zbog izostanka stabilnih veza između roditeljske negativne ekspresivnosti i promjena u djetetovoj ekspresivnoj supresiji.

#### 5.3.4. Roditeljska pozitivna ekspresivnost, djetetova ekspresivna supresija i emocionalni i ponašajni problemi

Pozitivna ekspresivnost roditelja nije predviđala promjene u ukupnim problemima djece preko promjena u ekspresivnoj supresiji. Test moderirane medijacije također je pokazao da taj odnos nije moderiran djetetovom osjetljivošću na okolinu. Kao i u prethodnim modelima, direktan odnos pozitivne ekspresivnosti i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima moderiran je djetetovom osjetljivošću na okolinu. Odnos ekspresivne supresije i promjena u ukupnim problemima također je moderiran osjetljivošću na okolinu. Interpretacija ovih interakcijskih efekata u skladu je s onima dobivenim u prethodnim modelima.

#### 5.3.5. Obrazac interakcijskih veza u zajedničkom modelu roditeljske pozitivne ekspresivnosti te djetetovih strategija regulacije emocija i emocionalnih i ponašajnih problema

Kako bismo detaljnije ispitali interakciju djetetove osjetljivosti na okolinu s roditeljskom pozitivnom ekspresivnošću i djetetovom ekspresivnom supresijom, provedena je dodatna analiza s obje strategije regulacije emocija, roditeljskom pozitivnom ekspresivnošću te emocionalnim i ponašajnim problemima djece. Obje interakcije bile su značajne u tom modelu.

Pozitivna ekspresivnost roditelja pozitivno je povezana s povećanjem ukupnih problema kod nisko osjetljive djece. Za visoko osjetljivu djecu pozitivna ekspresivnost roditelja povezana je sa smanjenjem ukupnih problema. Kad je roditeljska pozitivna ekspresivnost niska, djetetova osjetljivost na okolinu je pozitivno povezana s ukupnim problemima, a kad je roditeljska pozitivna ekspresivnost visoka, djetetova osjetljivost na okolinu je negativno povezana s



ukupnim problemima. Ovakav obrazac interakcijskog efekta u skladu je s modelom diferencijalne podložnosti (Pluess, 2015), jer u odnosu na nisko osjetljivu djecu, visoko osjetljiva djeca pokazuju smanjenje ukupnih problema u povoljnoj okolini (kad je roditeljska pozitivna ekspresivnost visoka), te povećanje ukupnih problema u nepovoljnoj okolini (kad je roditeljska pozitivna ekspresivnost niska). Međutim, ovaj efekt dobiven je samo na vrlo visokom razinama djetetove osjetljivosti.

Što se tiče nisko osjetljive djece, zabilježen je neočekivan pozitivan odnos roditeljske pozitivne ekspresivnosti i povećanja djetetovih ukupnih problema. Za djecu koja su nisko osjetljiva, više razine roditeljske pozitivne ekspresivnosti predviđale su povećanje u ukupnim problemima tijekom godinu dana. Ovakav rezultat nije očekivan u okviru modela diferencijalne podložnosti jer pokazuje suprotan obrazac povezanosti kod nisko osjetljive djece u odnosu na visoko osjetljivu djecu. Prema modelu diferencijalne podložnosti, očekuje se da su veze okoline i djetetovih ishoda nulte ili slabije kod nisko osjetljivih pojedinaca u odnosu na visoko osjetljive pojedince. Nije očekivano da su veze odabranih prediktora i ishoda suprotnog predznaka za nisko i visoko osjetljive pojedince. Međutim, i u drugim istraživanjima ponekad je zabilježen ovakav rezultat. U longitudinalnom istraživanju autorice Slagt i suradnika (2018), u usporedbi s prosječno osjetljivom djecom, nisko osjetljiva djeca imala su najveći porast u eksternaliziranim problemima kada se negativno roditeljstvo smanjilo i najveći pad u eksternaliziranim problemima kada se negativno roditeljstvo povećalo. Dalje, nisko osjetljiva djeca su imala najveći porast u eksternaliziranim problemima kada su visoke razine pozitivnog roditeljstva stagnirale, ali su imala najveći pad u eksternaliziranim problemima kada se pozitivno roditeljstvo smanjilo. Autori (Slagt i sur., 2018) navode da je ovaj nalaz možda artefakt odabira razine moderatora na kojoj se testira interakcijski efekt. Navode da su u dodatnim analizama simulirali povećanje broja djece u skupini visoko osjetljive te da se u slučaju tog povećanja nagib u grupi nisko osjetljive djece mijenjao u smjeru neznačajnog rezultata. U ovom radu nije sasvim jasno zašto je došlo do pojave neočekivanog nalaza za nisko osjetljivu djecu.

Djetetova ekspresivna supresija bila je pak pozitivno povezana s povećanjima u ukupnim problemima na svim razinama osjetljivosti na okolinu u ovom modelu. Osjetljivost na okolinu bila je povezana s povećanjima u ukupnim problemima kad je ekspresivna supresija vrlo visoka, te sa smanjenjem ukupnih problema kad je ekspresivna supresija vrlo niska. Ovakav obrazac interakcije u skladu je s modelom diferencijalne podložnosti. U odnosu na

nisko osjetljivu djecu, visoko osjetljiva djeca imaju više ukupnih problema kad je ekspresivna supresija visoka. Također, visoko osjetljiva djeca imaju manje ukupnih problema u odnosu na nisko osjetljivu djecu kad je ekspresivna supresija niska. Međutim, te razlike su zabilježene samo pri vrlo visokim i vrlo niskim razinama korištenja ekspresivne supresije (Slika 13), stoga je potreban oprez u tumačenju ovih rezultata.

#### 5.3.6. Zasebna majčina i očeva ekspresivnost u modelima moderirane medijacije

Dodatnim analizama u okviru trećeg problema provjereno je predviđaju li zasebna majčina i očeva pozitivna i negativna ekspresivnost promjene u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima putem promjena u djetetovim strategijama regulacije emocija. U tim analizama testirano je osam modela (jedan za majku i jedan model za oca za svaku kombinaciju strategije regulacije emocija i ekspresivnosti). Pokazalo se da ne postoje indirektni efekti majčine i očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti u predviđanju promjena u ukupnim problemima putem strategija regulacije emocija. Ti efekti također nisu moderirani djetetovom osjetljivošću na okolinu.

Postojao je direktan pozitivan efekt majčine pozitivne ekspresivnosti u predviđanju povećanja ukupnih problema u modelu s ponovnom kognitivnom procjenom. Međutim, ta veza nije bila statistički značajna u modelu s ekspresivnom supresijom.

Direktna veza očeve pozitivne ekspresivnosti i promjena djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema moderirana je djetetovom osjetljivošću na okolinu u modelima s obje strategije regulacije emocija. Slično kao i kod dijeljene roditeljske ekspresivnosti, očeva pozitivna ekspresivnost bila je povezana sa smanjenjem ukupnih problema djece samo za vrlo visoko osjetljivu djecu (2 standardne devijacije iznad prosjeka).

Veza između ekspresivne supresije mjerene u drugom valu i promjena ukupnih problema također je moderirana osjetljivošću na okolinu u svim testiranim modelima. S rastom djetetove osjetljivosti, pozitivna veza ekspresivne supresije i povećanja ukupnih problema postaje sve snažnija.

#### 5.3.7. Djetetove strategije regulacije emocija kao medijator između roditeljske ekspresivnosti i djetetove psihološke prilagodbe

U ovom istraživanju nisu potvrđene medijacijske hipoteze temeljene na tripartitnom modelu razvoja regulacije emocija (Morris i sur., 2007). Nisu utvrđeni indirektni efekti roditeljske ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim

problemima niti je indirektni efekt bio moderiran djetetovom osjetljivošću na okolinu. Postojale su veze promjena u strategijama regulacije emocija i promjena u ukupnim problemima, što je u skladu s pretpostavljenim modelom. Veze roditeljske pozitivne i negativne ekspresivnosti i promjena u djetetovu korištenju strategija regulacije emocija nisu bile značajne. Ovaj rezultat nije u skladu s drugim istraživanjima u kojima je dobivena veza roditeljske ekspresivnosti i djetetovih simptoma preko djetetove regulacije emocija (Eisenberg i sur. 2001; Di Giunta i sur., 2020; Ogbaselase i sur., 2022). Jedno objašnjenje ovakvog nalaza je korištenje longitudinalne metodologije s kontrolom prethodnih razina i u strategijama regulacije emocija i u ukupnim problemima. Također, u ovom istraživanju korištene su specifične strategije regulacije emocija, za razliku od istraživanja autorice Eisenberg i suradnika (2001) te Di Giunta i suradnika (2020) u kojima su korištene globalne mjere regulacije emocija. U istraživanju Ogbaselase i suradnika (2022) korištene su strategije regulacije emocija, no obiteljska je ekspresivnost operacionalizirana u sklopu konstrukta negativne obiteljske emocionalne klime zajedno s drugim roditeljskim ponašanjima.

Roditeljska negativna ekspresivnost (dijeljena i zasebna) nije bila statistički značajan prediktor promjena u ukupnim problemima djece. Ovaj nalaz je donekle iznenađujući jer su u drugim istraživanjima negativna obiteljska i majčina ekspresivnost bile prediktori internaliziranih i eksternaliziranih problema djece i adolescenata (Eisenberg i sur., 2001; Stocker i sur., 2007). U zasebnim analizama, majčina pozitivna ekspresivnost također je bila nisko pozitivno povezana s povećanjima u ukupnim problemima, što je rezultat koji je možda posljedica supresor efekta u modelu s ponovnom kognitivnom procjenom.

Pozitivna ekspresivnost roditelja bila je povezana sa smanjenjima u ukupnim problemima djece samo za djecu s vrlo visokim razinama osjetljivosti na okolinu. Negativna veza pozitivne ekspresivnosti i ukupnih problema je očekivana (Eisenberg i sur., 2001; 2003; Schwartz i sur., 2012). Međutim, nije očekivana pojava pozitivne veze roditeljske pozitivne ekspresivnosti i povećanja u ukupnim problemima za djecu koja su nisko osjetljiva na okolinu. Dalje, pokazalo se da je veza očeve pozitivne ekspresivnosti i promjena u ukupnim problemima također moderirana osjetljivošću na okolinu. Samo na višim razinama osjetljivosti na okolinu, očeva pozitivna ekspresivnost povezana je sa smanjenjima ukupnih problema djece u drugoj točki mjerenja. Moguće je da je veza dijeljene pozitivne roditeljske ekspresivnosti i povećanja u ukupnim problemima kod nisko osjetljive djece posljedica kombiniranja majčine i očeve pozitivne ekspresivnosti.

U svim modelima u okviru trećeg istraživačkog problema ponovna kognitivna procjena i ekspresivna supresija predviđale su promjene u ukupnim problemima i nakon kontrole početnih razina strategija regulacije emocija. Smanjenje ponovne kognitivne procjene i povećanje ekspresivne supresije povezano je s povećanjem ukupnih problema djece. Ovaj nalaz u skladu je s drugim istraživanjima u kojima su dobivene veze ovih strategija regulacije emocija i promjena u ukupnim problemima (Brenning i sur., 2015; Flouri i Mavroveli, 2013; Ford i sur., 2018).

Rezultati dobiveni u okviru trećeg problema pokazuju da postoje veze strategija regulacije emocija i ukupnih problema u drugoj točki mjerenja uz kontrolu početnih razina u strategijama i ukupnim problemima. Ti se rezultati razlikuju od nalaza u okviru drugog problema gdje nisu utvrđene longitudinalne veze strategija regulacije emocija mjerenih u prvoj točki i ukupnih problema mjerenih u drugoj točki uz kontrolu početne razine ukupnih problema. Ovakvi nalazi možda ukazuje na potrebu korištenja kraćih vremenskih razmaka u istraživanjima odnosa strategija regulacije emocija i psihološke prilagodbe u razdoblju tranzicije u adolescenciju. Naime, u tom razdoblju dolazi do brojnih promjena u emocionalnim životima djece, stoga je moguće da su potrebni precizniji nacrti kako bi se ispitao složeni međuodnos ovih konstrukata.

#### 5.3.8. Djetetova osjetljivost na okolinu kao moderator

Djetetova osjetljivost na okolinu moderirala je odnos roditeljske dijeljene pozitivne ekspresivnosti i djetetove ekspresivne supresije u predviđanju promjena ukupnih problema djece. Samo na visokim razinama osjetljivosti djeteta roditeljska pozitivna ekspresivnost povezana je sa smanjenjem ukupnih problema djece. Također, s rastom djetetove osjetljivosti, odnos ekspresivne supresije i promjena u ukupnim problemima postajao je sve snažniji.

U modelu s dijeljenom roditeljskom pozitivnom ekspresivnošću obrazac dobivenih interakcija u skladu je s pretpostavkama modela diferencijalne podložnosti (Pluess, 2015). U usporedbi s nisko osjetljivom djecom, za vrlo visoko osjetljivu djecu postoji veza pozitivne ekspresivnosti roditelja i smanjenja ukupnih problema. Za nisko osjetljivu djecu postojala je pozitivna povezanost roditeljske pozitivne ekspresivnosti i povećanja ukupnih problema što je iznenađujući rezultat koji je ponekad prisutan u sličnim istraživanjima (Slagt i sur., 2018).

Obrazac interakcije u modelu s ekspresivnom supresijom također podupire model diferencijalne podložnosti (Pluess, 2015). Osjetljivost na okolinu povezana je sa smanjenjem u ukupnim problemima kad je unutarnja okolina pozitivna (niska ekspresivna supresija).

Osjetljivost na okolinu povezana je s povećanjem ukupnim problemima kad je unutarnja okolina negativna (visoka ekspresivna supresija). Ovakav obrazac povezanosti indikatora osjetljivosti i ishoda u skladu je s modelom diferencijalne podložnosti. Proporcija te interakcije također podupire model diferencijalne podložnosti. Međutim, grafičko ispitivanje ove interakcije (Slika 13) pokazalo je da se intervali pouzdanosti prediktorskih efekata ekspresivne supresije na visokoj (2 *SD*) i niskoj (-2 *SD*) razini osjetljivosti isključuju samo pri vrlo niskim, odnosno vrlo visokim razinama korištenja supresije, stoga je potreban oprez u tumačenju razlika u izraženosti emocionalnih i ponašajnih problema kod visoko i nisko osjetljive djece.

Općenito, čini se da ovakav obrazac ukazuje na osobitu ranjivost visoko osjetljive djece u nepovoljnim uvjetima što je u skladu s modelima dijateza-stres. Međutim, pokazuje se također da visoko osjetljiva djeca mogu imati povoljnije ishode kad je okolina pozitivna što je u skladu s modelom diferencijalne podložnosti. Konstrukt osjetljivosti na okolinu pokazuje se tako važnim u identifikaciji različitih efekata okolinskih i individualnih karakteristika u predviđanju psihološke prilagodbe djece.

#### **5.4. Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja**

U ovom istraživanju testirane su pretpostavke tripartitnog modela utjecaja obitelji na djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu (Morris i sur., 2007) u kontekstu vrlo specifičnih roditeljskih i djetetovih varijabli tijekom djetetove tranzicije u adolescenciju. Moguće je da odabrane strategije regulacije emocija imaju specifičan razvojni tijek koji bolje opisuju neki drugi teorijski modeli. Također je moguće da neke druge roditeljske varijable (npr. roditeljska ponašanja) iz tripartitnog modela imaju snažniju ulogu u predviđanju promjena u djetetovim strategijama regulacije emocija tijekom ovog razvojnog perioda. Iako ovaj model nije objasnio promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji, moguće je da je prikladan za druge mjere regulacije emocija.

Veliko ograničenje ovog rada je usmjeravanje na dvoroditeljske obitelji u kojima su oba roditelja pristala sudjelovati u istraživanju. Iako sudjelovanje oba roditelja istodobno predstavlja i doprinos ovog istraživanja, mogućnost generalizacije dobivenih rezultata na druge vrste obitelji vrlo je ograničena. Moguće je da su roditelji uključeni u ovo istraživanje homogeniji s obzirom na iskazanu ekspresivnost te da nije zahvaćen cijeli raspon uobičajeno iskazane ekspresivnosti unutar obitelji. U budućim istraživanjima potrebno je ispitati ulogu roditeljske ekspresivnosti u predviđanju djetetove regulacije emocija u različitim tipovima obitelji.

Premda je ovo istraživanje longitudinalno, sastojalo se od samo dvije točke mjerenja s relativno velikim vremenskim rasponom između točaka. Kako bi se preciznije utvrdile veze između promjena u mjeranim konstruktima potreban je veći broj mjerenja s manjim razmacima u osjetljivim razdobljima. U budućim istraživanjima trebalo bi uzeti u obzir i promjene u roditeljskoj ekspresivnosti. Tranzicija u adolescenciju predstavlja izazovno razdoblje za djecu, ali i za druge članove njihovih obitelji, stoga je moguće da dolazi do promjena i u razinama roditeljske ekspresivnosti u tom razdoblju. Promjene u roditeljskoj ekspresivnosti mogle bi biti snažnije povezane s promjenama u regulaciji emocija i psihološkoj prilagodbi djece od razine roditeljske ekspresivnosti izmjerene u jednoj vremenskoj točki.

Daljnja longitudinalna istraživanja potrebna su i kako bi se utvrdio smjer povezanosti promjena u djetetovoj psihološkoj prilagodbi i strategijama regulacije emocija. Osim longitudinalnog nacrt, potrebno je u budućim istraživanjima uključiti i druge mjere koje mogu biti u podlozi povezanosti između psihološke prilagodbe i korištenja različitih strategija regulacije emocija. Odnosno, potrebno je demonstrirati postojanje veza između tih konstrukata kad se kontroliraju drugi konstrukti koji su povezani sa prilagodbom i sa strategijama regulacije emocija. Neki od relevantnih konstrukata mogli bi biti izvršne funkcije, pubertalni tempo ili negativna emocionalnost.

Ovo je istraživanje provedeno na općem uzorku djece koja pohađaju redovne osnovne škole u Hrvatskoj uz korištenje relativno kratke mjere psihološke prilagodbe koja nije klinički validirana u hrvatskom kontekstu. Mnoga istraživanja regulacije emocija i prilagodbe u ovom razvojnem periodu koriste sličnu metodologiju, no trenutno nije sasvim jasno kakva je generalizacija ovih rezultata na uzorke djece s klinički povišenim problemima. Neka istraživanja pokazuju da su obrasci povezanosti između regulacije emocija i prilagodbe različiti za kliničke i nekliničke uzorke (Otterpohl i Wild, 2015), stoga je korisno u budućim istraživanjima uključiti djecu s različitim stupnjem teškoća prilagodbe.

Doprinos je ovog istraživanje korištenje različitih izvora za prikupljanje različitih informacija. Međutim, djetetove strategije regulacije emocija i njihova psihološka prilagodba mjereni su samo pomoću djetetovih samoiskaza. Zbog mogućnosti djelovanja efekta metode, potrebno je u budućim istraživanjima uključiti i mjere psihološke prilagodbe iz drugih izvora.

Potreban je dodatan rad istraživača na validaciji mjere osjetljivosti na okolinu. Trenutna korištena mjera ima relativno nisku pouzdanost u istraživanjima s djecom i ranim adolescentima. Weyn i suradnici (2022) započeli su rad na poboljšanju metrijskih karakteristika

ovog upitnika za djecu, a sve su češće dostupne i verzije ovog upitnika za roditelje (Sperati i sur., 2022).

### **5.5. Doprinosi i implikacije istraživanja**

U dosadašnjim istraživanjima nije istražena uloga roditeljske ekspresivnosti u predviđanju promjena u djetetovim strategijama regulacije emocija i psihološkoj prilagodbi prilikom tranzicije u adolescenciju. Postojeća istraživanja su se usmjeravala na globalne mjere djetetove regulacije emocija i majčinu ekspresivnost (npr. Eisenberg i sur., 2003), kompozite ekspresivnosti i drugih roditeljskih ponašanja (Ogbaselase i sur., 2022) te samo na promjene u djetetovoj psihološkoj prilagodbi (Di Giunta i sur., 2020). Korištenje longitudinalnog nacrtu u ovom istraživanju, s ponovljenim mjerenjima za djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu, omogućilo je testiranje dosad neispitanih hipoteza o povezanosti promjena u regulaciji emocija i psihološkoj prilagodbi.

Longitudinalni nacrt omogućio je i ispitivanje različitih tipova veza među ispitanim konstruktima. Istražene su transverzalne veze, longitudinalne veze s vremenskim odmakom te veze između konstrukata nakon kontrole njihovih prethodnih razina. Ispitivanje različitih vrsta veza omogućuje uvid u vremenski tijek odnosa između regulacije emocija i psihološke prilagodbe. Dok su transverzalne veze bile stabilne, longitudinalne veze i veze uz kontrolu prethodnih razina pokazale su drugačije obrasce povezanosti.

Uključivanjem majke i oca te mjerenjem njihove pojedinačne ekspresivnosti dobivena je šira slika o obiteljskoj ekspresivnosti. Doprinos ovog rada je također razmatranje dijeljenih i pojedinačnih doprinosa oba roditelja u predviđanju strategija regulacije emocija i djetetove prilagodbe. Teorijski modeli razvoja regulacije emocija još uvijek nisu dovoljno specifični u predviđanjima odnosa konstrukata mjerenih na razini obitelji i na razini pojedinca, stoga su u ovom radu provjerene obje perspektive.

Ispitivanje moderacijske uloge djetetove osjetljivosti na okolinu također je doprinos ovog istraživanja. I dok su u istraživanjima sve češće istraživani moderacijski efekti djetetove osjetljivosti na okolinu u okviru odnosa roditeljskih ponašanja i djetetovih ishoda (Lionetti i sur., 2022; Slagt i sur., 2018), relativno su rijetka istraživanja u kojima se ispituje moderacijski efekt djetetovih karakteristika u odnosu strategija regulacije emocija i djetetovih ishoda. Međutim, noviji modeli (Doré i sur., 2016) ukazuju na važnost ispitivanja uloge individualnih karakteristika osobe koja koristi neku strategiju regulacije emocija u moderiranju odnosa korištene strategije i različitih ishoda.

Praktični doprinosi ovog istraživanja proizlaze iz veza pozitivne roditeljske ekspresivnosti i djetetovih strategija regulacije emocija sa psihološkom prilagodbom. Iako ovo istraživanje ne omogućuje kauzalno zaključivanje, ono pokazuje konzistentne veze ekspresivne supresije i emocionalnih i ponašajnih problema djece. Ekspresivna supresija konzistentno je povezana s lošijim ishodima adolescenata, stoga bi moglo biti korisno od srednjeg djetinjstva poučavati djecu o tome kako na adekvatan način izraziti svoje emocije. Ovaj nalaz također može biti koristan za identifikaciju djece koja su sklonija koristiti neadaptivne strategije regulacije emocija. Djeca koja iskazuju više internaliziranih i eksternaliziranih problema također mogu biti u riziku za češće korištenje neadaptivnih strategija regulacije emocija, stoga bi takva djeca mogla imati koristi od ranih intervencija o emocionalnim vještinama.

Ponovna kognitivna procjena prilikom tranzicije u adolescenciju vjerojatno nije još korištena u punom kapacitetu te su njene veze s emocionalnim i ponašajnim problemima niže. U ovom razvojnem periodu važno je podupirati razvoj vještina i sposobnosti koje podupiru procese regulacije emocija. Primjerice, korisno je poticati prepoznavanje različitih emocija koje se intenziviraju tijekom tranzicije u adolescenciju poput primjerice anksioznosti. Edukacije o različitim emocionalnim vještinama poput svjesnosti o emocijama, vezi kognicija i emocija, te o nekim strategijama koje su već dostupne djeci u tom periodu može u konačnici olakšati djeci razvoj adaptivnih strategija regulacije emocija.

Ovo istraživanje također ukazuje na važnost razmatranja individualnih osobina djece u predviđanju različitih ishoda. Osjetljivost na okolinu sve se češće pokazuje relevantnom u kliničkom kontekstu (Assary i sur., 2023) zbog svojih veza s različitim problemima djece i adolescenata te zbog moderacijske uloge u odnosima prediktora i ishoda mentalnog zdravlja. U ovom radu pokazuje se da visoko osjetljiva djeca imaju veći rizik od porasta emocionalnih i ponašajnih problema u situacijama kad se češće oslanjaju na korištenje neadaptivnih strategija regulacije emocija poput ekspresivne supresije. Također se čini da su visoko osjetljiva djeca osjetljivija na negativne i pozitivne aspekte obiteljske okoline. Iako su ovo tek rani nalazi, moglo bi biti korisno educirati stručnjake koji rade s djecom o različitoj osjetljivosti djece na unutarnje i vanjske podražaje. Uzimanje u obzir djetetovih individualnih karakteristika moglo bi biti korisno za poboljšanje efikasnosti različitih intervencija ili tretmana.

## **6. ZAKLJUČAK**

U ovom istraživanju ispitane su pretpostavke tripartitnog modela utjecaja obitelji na djetetovu regulaciju emocija i psihološku prilagodbu (Morris i sur., 2007) u kontekstu razvoja



djetetovog korištenja dviju strategija regulacije emocija tijekom razdoblja tranzicije u adolescenciju. Majčina i očeva pozitivna i negativna ekspresivnost u obiteljskim interakcijama identificirane su na osnovu tripartitnog modela kao mogući prediktori razvoja djetetove ponovne kognitivne procjene, ekspresivne supresije i djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema. Prediktivnost majčine i očeve ekspresivnosti za djetetove strategije regulacije emocija i djetetovu psihološku prilagodbu promatrana je na razini obitelji (dijeljena ekspresivnost između roditelja) i kao zasebna varijabla za svakog roditelja. Konkretno ispitano je predviđa li roditeljska pozitivna i negativna ekspresivnost promjene u djetetovom korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije te je li korištenje navedenih strategija regulacije emocija medijator veze roditeljske ekspresivnosti i promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima tijekom jedne godine. Provjeren je moderira li djetetova osjetljivost na okolinu veze roditeljske ekspresivnosti i promjena u djetetovom korištenju strategija regulacije emocija i promjena u djetetovim emocionalnim i ponašajnim problemima. Također je ispitano moderira li djetetova osjetljivost na okolinu odnos strategija regulacije emocija i djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema uz kontrolu početnih razina u svim varijablama.

Pokazalo se da roditeljska ekspresivnost ne predviđa promjene u djetetovom korištenju ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije, niti je djetetova osjetljivost na okolinu moderirala te odnose. Korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije u prvoj točki mjerenja nije predviđalo promjene u emocionalnim i ponašajnim problemima u drugoj točki mjerenja. Emocionalni i ponašajni problemi odmjereni u prvoj točki, predviđali su povećanja u korištenju ekspresivne supresije u drugoj točki mjerenja.

Roditeljska pozitivna ekspresivnost pokazala se važnom u predviđanju emocionalnih i ponašajnih problema za vrlo visoko osjetljivu djecu. Visoka dijeljenja roditeljska pozitivna ekspresivnost predviđala je smanjenje emocionalnih i ponašajnih problema samo kod vrlo visoko osjetljive djece. Očeva pozitivna ekspresivnost također je povezana sa smanjenjima emocionalnih i ponašajnih problema samo kod djece koja iskazuju visoku osjetljivost na okolinu.

Korištenje ponovne kognitivne procjene i ekspresivne supresije bilo je povezano s emocionalnim i ponašajnim problemima uz kontrolu početnih razina u svim konstruktima. Povećanja u ponovnoj kognitivnoj procjeni bila su povezana sa smanjenjima u emocionalnim i ponašajnim problemima, dok su povećanja u ekspresivnoj supresiji bila povezana s povećanjima u emocionalnim i ponašajnim problemima. Djetetova osjetljivost na okolinu

moderirala je odnos promjena u ekspresivnoj supresiji i promjena u emocionalnim i ponašajnim problemima. Pozitivne veze povećanja u ekspresivnoj supresiji i povećanja u emocionalnim i ponašajnim problemima bile su snažnije za visoko osjetljivu djecu u usporedbi s nisko osjetljivom djecom.

Sveukupno, ova studija nije ponudila dokaze o prediktivnoj ulozi roditeljske ekspresivnosti u dvoroditeljskim obiteljima za promjene u ponovnoj kognitivnoj procjeni i ekspresivnoj supresiji tijekom razdoblja tranzicije u adolescenciju. Ovaj rezultat treba oprezno tumačiti uzimajući u obzir karakteristike odabranog uzorka sudionika. Dalje, u ovom istraživanju strategije regulacije emocija mjerene u prvoj točki mjerenja nisu longitudinalno (s vremenskim odmakom) predviđale promjene u psihološkoj prilagodbi djece. Međutim, obje strategije regulacije emocija mjerene u drugoj točki mjerenja bile su dosljedno povezane sa psihološkom prilagodbom uz kontrolu početnih razina u svim varijablama. Odnosno, utvrđena je veza između relativnih promjena u strategijama regulacije emocija i relativnih promjena u psihološkoj prilagodbi. Iako ovi rezultati ne dopuštaju uzročno-posljedična tumačenja, pokazuju dosljednu međusobnu povezanost promjena u psihološkoj prilagodbi i ponašanja korištenih za modulaciju emocija. Također, dobiveni rezultati govore u prilog važnosti razmatranja djetetovih individualnih karakteristika prilikom ispitivanja odnosa obiteljskih karakteristika i djetetove psihološke prilagodbe.

## 7. LITERATURA

- Achenbach, T. M. (1966). The classification of children's psychiatric symptoms: A factor-analytic study. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(7), 1–37. <https://doi.org/10.1037/h0093906>
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V. i Althoff, R. R. (2016). Internalizing/Externalizing Problems: Review and Recommendations for Clinical and Research Applications. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647–656. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.05.012>
- Ajduković, M. i Keresteš, G. (2020). *Etički kodeks istraživanja s djecom*. Zagreb: Nacionalno etičko povjerenstvo za istraživanja s djecom.
- Aldao, A., Gee, D. G., De Los Reyes, A. i Seager, I. (2016). Emotion regulation as a transdiagnostic factor in the development of internalizing and externalizing psychopathology: Current and future directions. *Development and Psychopathology*, 28(4pt1), 927–946. <https://doi.org/10.1017/S0954579416000638>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., i Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Andrés, M. L., Richaud De Minzi, M. C., Castañeiras, C., Canet-Juric, L. i Rodríguez-Carvajal, R. (2016). Neuroticism and Depression in Children: The Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies. *The Journal of Genetic Psychology*, 177(2), 55–71. <https://doi.org/10.1080/00221325.2016.1148659>
- Are, F. i Shaffer, A. (2016). Family Emotion Expressiveness Mediates the Relations Between Maternal Emotion Regulation and Child Emotion Regulation. *Child Psychiatry & Human Development*, 47(5), 708–715. <https://doi.org/10.1007/s10578-015-0605-4>
- Aron, E. N., i Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(2), 345–368. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.2.345>

- Aron, E. N., Aron, A. i Jagiellowicz, J. (2012). Sensory processing sensitivity: A review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 262-282.
- Assary, E., Krebs, G. i Eley, T. C. (2023). Practitioner review: Differential susceptibility theory: Might it help in understanding and treating mental health problems in youth? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 64(8), 1104–1114. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13801>
- Bai, S., Repetti, R. L. i Sperling, J. B. (2016). Children's expressions of positive emotion are sustained by smiling, touching, and playing with parents and siblings: A naturalistic observational study of family life. *Developmental Psychology*, 52(1), 88–101. <https://doi.org/10.1037/a0039854>
- Bailen, N. H., Green, L. M. i Thompson, R. J. (2019). Understanding Emotion in Adolescents: A Review of Emotional Frequency, Intensity, Instability, and Clarity. *Emotion Review*, 11(1), 63–73. <https://doi.org/10.1177/1754073918768878>
- Baker, J. K., Fenning, R. M., i Crnic, K. A. (2011). Emotion Socialization by Mothers and Fathers: Coherence among Behaviors and Associations with Parent Attitudes and Children's Social Competence: Emotion Socialization by Mothers and Fathers. *Social Development*, 20(2), 412–430. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2010.00585.x>
- Bakker, K. i Moulding, R. (2012). Sensory-processing sensitivity, dispositional mindfulness and negative psychological symptoms. *Personality and Individual Differences*, 53(3), 341–346. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.04.006>
- Balan, R., Dobrean, A., Roman, G. D. i Balazsi, R. (2017). Indirect Effects of Parenting Practices on Internalizing Problems among Adolescents: The Role of Expressive Suppression. *Journal of Child and Family Studies*, 26(1), 40–47. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0532-4>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bariola, E., Hughes, E. K., i Gullone, E. (2012). Relationships between parent and child emotion regulation strategy use: A brief report. *Journal of Child and Family Studies*, 21(3), 443-448. <https://doi.org/10.1007/s10826-011-9497-5>

- Barry, R. A. i Kochanska, G. (2010). A longitudinal investigation of the affective environment in families with young children: From infancy to early school age. *Emotion*, 10(2), 237–249. <https://doi.org/10.1037/a0018485>
- Beauchaine, T. P. (2015). Future Directions in Emotion Dysregulation and Youth Psychopathology. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(5), 875–896. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1038827>
- Beauchaine, T. P. i Cicchetti, D. (2019). Emotion dysregulation and emerging psychopathology: A transdiagnostic, transdisciplinary perspective. *Development and Psychopathology*, 31(3), 799–804. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000671>
- Beauchaine, T. P. i McNulty, T. (2013). Comorbidities and continuities as ontogenic processes: toward a developmental spectrum model of externalizing psychopathology. *Development and psychopathology*, 25(4 Pt 2), 1505–1528. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000746>
- Belsky, J. i Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: differential susceptibility to environmental influences. *Psychological bulletin*, 135(6), 885.
- Boldt, L. J., Goffin, K. C. i Kochanska, G. (2020). The significance of early parent-child attachment for emerging regulation: A longitudinal investigation of processes and mechanisms from toddler age to preadolescence. *Developmental psychology*, 56(3), 431–443. <https://doi.org/10.1037/dev0000862>
- Boyce, W. T. i Ellis, B. J. (2005). Biological sensitivity to context: I. An evolutionary-developmental theory of the origins and functions of stress reactivity. *Development and psychopathology*, 17(2), 271–301. <https://doi.org/10.1017/s0954579405050145>
- Boyes, M. E., Hasking, P. A. i Martin, G. (2016). Adverse Life Experience and Psychological Distress in Adolescence: Moderating and Mediating Effects of Emotion Regulation and Rumination. *Stress and Health*, 32(4), 402–410. <https://doi.org/10.1002/smi.2635>
- Brenning, K., Soenens, B., Van Petegem, S. i Vansteenkiste, M. (2015). Perceived Maternal Autonomy Support and Early Adolescent Emotion Regulation: A Longitudinal Study: Autonomy Support and Emotion Regulation. *Social Development*, 24(3), 561–578. <https://doi.org/10.1111/sode.12107>

- Brown, G. L., Craig, A. B. i Halberstadt, A. G. (2015). Parent Gender Differences in Emotion Socialization Behaviors Vary by Ethnicity and Child Gender. *Parenting, science and practice*, 15(3), 135–157. <https://doi.org/10.1080/15295192.2015.1053312>
- Campbell-Sills, L., Ellard, K. K. i Barlow, D. H. (2014). Emotion regulation in anxiety disorders. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 393–412). The Guilford Press.
- Campos, J. J., Frankel, C. B. i Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child development*, 75(2), 377–394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00681.x>
- Carona, C., Moreira, H., Halberstadt, A. G. i Fonseca, A. (2021). A positive–negative bifactor model for the Self-Expressiveness in the Family Questionnaire-Short Form. *Journal of Family Psychology*, 35(7), 1016–1026. <https://doi.org/10.1037/fam0000892>
- Castellanos-Ryan, N., Brière, F. N., O’Leary-Barrett, M., Banaschewski, T., Bokde, A., Bromberg, U., Büchel, C., Flor, H., Frouin, V., Gallinat, J., Garavan, H., Martinot, J.-L., Nees, F., Paus, T., Pausova, Z., Rietschel, M., Smolka, M. N., Robbins, T. W., Whelan, R., ... The IMAGEN Consortium. (2016). The structure of psychopathology in adolescence and its common personality and cognitive correlates. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(8), 1039–1052. <https://doi.org/10.1037/abn0000193>
- Cavicchioli, M., Tobia, V. i Ogliari, A. (2023). Emotion Regulation Strategies as Risk Factors for Developmental Psychopathology: A Meta-analytic Review of Longitudinal Studies based on Cross-lagged Correlations and Panel Models. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 51(3), 295–315. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00980-8>
- Cham, H., West, S. G., Ma, Y. i Aiken, L. S. (2012). Estimating Latent Variable Interactions With Nonnormal Observed Data: A Comparison of Four Approaches. *Multivariate Behavioral Research*, 47(6), 840–876. <https://doi.org/10.1080/00273171.2012.732901>
- Chen, X., Wu, X. i Wang, Y. (2018). Mothers’ Emotional Expression and Discipline and Preschoolers’ Emotional Regulation Strategies: Gender Differences. *Journal of Child and Family Studies*, 27(11), 3709–3716. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1199-9>

- Cheng, F., Wang, Y., Zhao, J. i Wu, X. (2018). Mothers' negative emotional expression and preschoolers' negative emotional regulation strategies in Beijing, China: The moderating effect of maternal educational attainment. *Child Abuse & Neglect*, 84, 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.07.018>
- Cheung, G. W. i Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Clark, D. A., Durbin, C. E., Hicks, B. M., Iacono, W. G. i McGue, M. (2017). Personality in the age of industry: Structure, heritability, and correlates of personality in middle childhood from the perspective of parents, teachers, and children. *Journal of Research in Personality*, 67, 132-143. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.06.013>
- Cole, D. A. i Maxwell, S. E. (2003). Testing Mediational Models With Longitudinal Data: Questions and Tips in the Use of Structural Equation Modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(4), 558–577. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.4.558>
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H. i Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological bulletin*, 127(1), 87–127. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.87>
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., i Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, 143(9), 939.
- Costello, E. J., Copeland, W. i Angold, A. (2011). Trends in psychopathology across the adolescent years: What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults?: Trends in psychopathology across the adolescent years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(10), 1015–1025. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02446.x>
- Cracco, E., Goossens, L. i Braet, C. (2017). Emotion regulation across childhood and adolescence: Evidence for a maladaptive shift in adolescence. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(8), 909–921. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-0952-8>

- Dahl, R. E. i Gunnar, M. R. (2009). Heightened stress responsiveness and emotional reactivity during pubertal maturation: Implications for psychopathology. *Development and psychopathology*, 21(1), 1-6. <https://doi.org/10.1017/S0954579409000017>
- Darling, N. i Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487–496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- De France, K., Lennarz, H., Kindt, K. i Hollenstein, T. (2019). Emotion regulation during adolescence: Antecedent or outcome of depressive symptomology? *International Journal of Behavioral Development*, 43(2), 107–117. <https://doi.org/10.1177/0165025418806584>
- Deutz, M. H. F., Shi, Q., Vossen, H. G. M., Huijding, J., Prinzie, P., Deković, M., van Baar, A. L. i Woltering, S. (2018). Evaluation of the Strengths and Difficulties Questionnaire-Dysregulation Profile (SDQ-DP). *Psychological assessment*, 30(9), 1174–1185. <https://doi.org/10.1037/pas0000564>
- Di Giunta, L., Rothenberg, W. A., Lunetti, C., Lansford, J. E., Pastorelli, C., Eisenberg, N., Thartori, E., Basili, E., Favini, A., Yotanyamaneewong, S., Peña Alampay, L., Al-Hassan, S. M., Bacchini, D., Bornstein, M. H., Chang, L., Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Oburu, P., Skinner, A. T., .. Uribe Tirado, L. M. (2020). Longitudinal associations between mothers' and fathers' anger/irritability expressiveness, harsh parenting, and adolescents' socioemotional functioning in nine countries. *Developmental Psychology*, 56(3), 458–474. <https://doi.org/10.1037/dev0000849>
- Doré, B. P., Silvers, J. A. i Ochsner, K. N. (2016). Toward a Personalized Science of Emotion Regulation: Personalized Emotion Regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 10(4), 171–187. <https://doi.org/10.1111/spc3.12240>
- Dotti Sani, G. M. i Treas, J. (2016). Educational gradients in parents' child-care time across countries, 1965–2012. *Journal of Marriage and Family*, 78(4), 1083-1096.
- Duinhof, E. L., Lek, K. M., de Looze, M. E., Cosma, A., Mazur, J., Gobina, I., Wüstner, A., Vollebergh, W. A. M. i Stevens, G. W. J. M. (2020). Revising the self-report strengths and difficulties questionnaire for cross-country comparisons of adolescent mental health problems: The SDQ-R. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e35. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000246>



- Dunsmore, J. C. i Halberstadt, A. G. (1997). How does family emotional expressiveness affect children's schemas? In K. C. Barrett (Ed.), *The communication of emotion: Current research from diverse perspectives* (str. 45–68). Jossey-Bass.
- Eastabrook, J. M., Flynn, J. J. i Hollenstein, T. (2014). Internalizing Symptoms in Female Adolescents: Associations with Emotional Awareness and Emotion Regulation. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 487–496. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9705-y>
- Eisenberg, N. (2020). Findings, issues, and new directions for research on emotion socialization. *Developmental Psychology*, 56(3), 664–670. <https://doi.org/10.1037/dev0000906>
- Eisenberg, N., Cumberland, A. i Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological inquiry*, 9(4), 241-273.
- Eisenberg, N., Gershoff, E. T., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Cumberland, A. J., Losoya, S. H., Guthrie, I. K. i Murphy, B. C. (2001). Mother's emotional expressivity and children's behavior problems and social competence: Mediation through children's regulation. *Developmental Psychology*, 37(4), 475–490. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.4.475>
- Eisenberg, N., Valiente, C., Morris, A. S., Fabes, R. A., Cumberland, A., Reiser, M., Gershoff, E. T., Shepard, S. A. i Losoya, S. (2003). Longitudinal relations among parental emotional expressivity, children's regulation, and quality of socioemotional functioning. *Developmental Psychology*, 39(1), 3–19. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.3>
- Enders, C. K. (2022). *Applied missing data analysis* (2. izdanje). The Guilford Press.
- Erel, S., Alsancak-Akbulut, C. i Berument, S. K. (2023). Intergenerational transmission of psychopathology: the mediating role of maternal self-expressiveness and child emotion regulation. *Current Psychology*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04805-9>
- Flouri, E. i Mavroveli, S. (2013). Adverse Life Events and Emotional and Behavioural Problems in Adolescence: The Role of Coping and Emotion Regulation: Adverse Life Events and Resilience in Adolescence. *Stress and Health*, 29(5), 360–368. <https://doi.org/10.1002/smi.2478>

- Flouri, E. i Panourgia, C. (2014). Negative automatic thoughts and emotional and behavioural problems in adolescence. *Child and Adolescent Mental Health*, 19(1), 46–51. <https://doi.org/10.1111/camh.12004>
- Ford, B. Q., Lwi, S. J., Gentzler, A. L., Hankin, B. i Iris B. Mauss. (2018). The cost of believing emotions are uncontrollable: Youths' beliefs about emotion predict emotion regulation and depressive symptoms. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147(8), 1170–1190. <https://doi.org/10.1037/xge0000396>
- Ford, B. Q., Mauss, I. B., Troy, A. S., Smolen, A. i Hankin, B. (2014). Emotion regulation moderates the risk associated with the 5-HTT gene and stress in children. *Emotion*, 14(5), 930–939. <https://doi.org/10.1037/a0036835>
- Fosco, G. M. i Grych, J. H. (2007). Emotional expression in the family as a context for children's appraisals of interparental conflict. *Journal of Family Psychology*, 21(2), 248–258. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.21.2.248>
- Fosco, G. M. i Grych, J. H. (2013). Capturing the Family Context of Emotion Regulation: A Family Systems Model Comparison Approach. *Journal of Family Issues*, 34(4), 557–578. <https://doi.org/10.1177/0192513X12445889>
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. U *Advances in experimental social psychology* (Vol. 47, str. 1-53). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>
- Gao, M. i Han, Z. R. (2016). Family Expressiveness Mediates the Relation Between Cumulative Family Risks and Children's Emotion Regulation in a Chinese Sample. *Journal of Child and Family Studies*, 25(5), 1570–1580. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0335-z>
- Garnefski, N. i Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1659–1669. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.009>
- Garner, P. W. (1995). Toddlers' Emotion Regulation Behaviors: The Roles of Social Context and Family Expressiveness. *The Journal of Genetic Psychology*, 156(4), 417–430. <https://doi.org/10.1080/00221325.1995.9914834>

- Goodman R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 38(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Goodvin, R., Carlo, G. i Torquati, J. (2006). The Role of Child Emotional Responsiveness and Maternal Negative Emotion Expression in Children's Coping Strategy Use. *Social Development*, 15(4), 591–611. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2006.00359.x>
- Graber, J. A. (2004). Internalizing problems during adolescence. U R. M. Lerner i L. Steinberg (Ur.), *Handbook of adolescent psychology* (str. 587–626). John Wiley & Sons, Inc..
- Gračanin, A., Kardum, I. i Gross, J. J. (2020). The Croatian version of the Emotion Regulation Questionnaire: Links with higher- and lower-level personality traits and mood. *International Journal of Psychology*, 55(4), 609–617. <https://doi.org/10.1002/ijop.12624>
- Greven, C. U., Lionetti, F., Booth, C., Aron, E. N., Fox, E., Schendan, H. E., Pluess, M., Bruining, H., Acevedo, B., Bijttebier, P. i Homberg, J. (2019). Sensory processing sensitivity in the context of Environmental Sensitivity: A critical review and development of research agenda. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 98, 287–305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 3–20). The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J. i John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>

- Gross, J. T. i Cassidy, J. (2019). Expressive suppression of negative emotions in children and adolescents: Theory, data, and a guide for future research. *Developmental Psychology*, 55(9), 1938–1950. <https://doi.org/10.1037/dev0000722>
- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J. i Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study: A longitudinal study of two specific emotion regulation strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 567–574. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02183.x>
- Gullone, E. i Taffe, J. (2012). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ–CA): A psychometric evaluation. *Psychological Assessment*, 24(2), 409–417. <https://doi.org/10.1037/a0025777>
- Gunzenhauser, C., Fäsche, A., Friedlmeier, W. i von Suchodoletz, A. (2014). Face it or hide it: Parental socialization of reappraisal and response suppression. *Frontiers in Psychology*, 4, Article 992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00992>
- Halberstadt, A. G. (1986). Family socialization of emotional expression and nonverbal communication styles and skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(4), 827–836. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.4.827>
- Halberstadt, A. G., Cassidy, J., Stifter, C. A., Parke, R. D. i Fox, N. A. (1995). Self-expressiveness within the family context: Psychometric support for a new measure. *Psychological Assessment*, 7(1), 93–103. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.1.93>
- Halberstadt, A. G., Crisp, V. W., i Eaton, K. L. (1999). Family expressiveness: A retrospective and new directions for research. In P. Philippot, R. S. Feldman, i E. J. Coats (Ur.), *Studies in emotion and social interaction. The social context of nonverbal behavior* (str. 109–155). Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Halberstadt, A. G. i Eaton, K. L. (2002). A Meta-Analysis of Family Expressiveness and Children's Emotion Expressiveness and Understanding. *Marriage & Family Review*, 34(1–2), 35–62. [https://doi.org/10.1300/J002v34n01\\_03](https://doi.org/10.1300/J002v34n01_03)

- Harvey, A. G., Watkins, E., Mansell, W., i Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioural processes across psychological disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Haskett, M. E., Stelter, R., Proffit, K. i Nice, R. (2012). Parent emotional expressiveness and children's self-regulation: Associations with abused children's school functioning. *Child Abuse & Neglect*, 36(4), 296–307. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2011.11.008>
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3. izdanje). Guilford Press.
- Hektner, J. M., Schmidt, J. A. i Csikszentmihalyi, M. (2007). *Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life*. Sage Publications, Inc.
- Hobbs, M. J. i Laurens, K. R. (2020). Psychometric Comparability of Self-Report by Children Aged 9–10 versus 11 Years on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *Child Indicators Research*, 13(1), 301–318. <https://doi.org/10.1007/s12187-019-09633-7>
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Fang, A., i Asnaani, A. (2012). Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and anxiety*, 29(5), 409–416.
- Hoyle, R. H. (Ur.). (2023). *Handbook of structural equation modeling* (2. izdanje). The Guilford Press.
- Hu, Y., Wang, Y., i Liu, A. (2017). The Influence of Mothers' Emotional Expressivity and Class Grouping on Chinese Preschoolers' Emotional Regulation Strategies. *Journal of Child and Family Studies*, 26(3), 824–832. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0606-3>
- Iimura, S., Deno, M., Kibe, C. i Endo, T. (2022). Beyond the diathesis-stress paradigm: Effect of the environmental sensitivity  $\times$  pubertal tempo interaction on depressive symptoms. *New directions for child and adolescent development*, 2022(185-186), 123–143. <https://doi.org/10.1002/cad.20456>
- Jaffe, M., Gullone, E. i Hughes, E. K. (2010). The roles of temperamental dispositions and perceived parenting behaviours in the use of two emotion regulation strategies in late childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 47–59. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.07.008>

- Kelava, A. i Brandt, H. (2023). Latent interaction effects. *Handbook of structural equation modeling*, 427-446.
- Keresteš, G., Mikac, U., Sangster Jokić, C. i Tomas, J. (2021). Psihometrijske karakteristike Ljestvice dječje osjetljivosti na okolinu u uzorcima hrvatske djece i adolescenata. *Psihologijske teme*, 30(2), 351–370. <https://doi.org/10.31820/pt.30.2.11>
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R. i Walters, E. E. (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 593. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593>
- Klimes-Dougan, B., Brand, A. E., Zahn-Waxler, C., Usher, B., Hastings, P. D., Kendziora, K. i Garside, R. B. (2007). Parental emotion socialization in adolescence: Differences in sex, age and problem status. *Social Development*, 16(2), 326-342.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5. izdanje). Guilford publications.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4–41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>
- Kring, A. M. i Sloan, D. M. (Eds.). (2010). *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. The Guilford Press.
- Kross, E. i Ayduk, O. (2011). Making meaning out of negative experiences by self-distancing. *Current Directions in Psychological Science*, 20(3), 187–191. <https://doi.org/10.1177/0963721411408883>
- Lantrip, C., Isquith, P. K., Koven, N. S., Welsh, K. i Roth, R. M. (2016). Executive Function and Emotion Regulation Strategy Use in Adolescents. *Applied Neuropsychology: Child*, 5(1), 50–55. <https://doi.org/10.1080/21622965.2014.960567>
- Larsen, J. K., Vermulst, A. A., Eisinga, R., English, T., Gross, J. J., Hofman, E., Scholte, R. H. i Engels, R. C. (2012). Social coping by masking? Parental support and peer victimization as mediators of the relationship between depressive symptoms and expressive suppression in adolescents. *Journal of youth and adolescence*, 41(12), 1628–1642. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9782-7>

- Larsen, J. K., Vermulst, A. A., Geenen, R., Van Middendorp, H., English, T., Gross, J. J., Ha, T., Evers, C. i Engels, R. C. M. E. (2013). Emotion Regulation in Adolescence: A Prospective Study of Expressive Suppression and Depressive Symptoms. *The Journal of Early Adolescence*, 33(2), 184–200. <https://doi.org/10.1177/0272431611432712>
- Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- LeBreton, J. M., & Senter, J. L. (2008). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational research methods*, 11(4), 815-852. <https://doi.org/10.1177/1094428106296642>
- Ledermann, T. i Kenny, D. A. (2012). The common fate model for dyadic data: Variations of a theoretically important but underutilized model. *Journal of Family Psychology*, 26, 140–148. <https://doi.org/10.1037/a0026624>
- Lennarz, H. K., Hollenstein, T., Lichtwarck-Aschoff, A., Kuntsche, E. i Granic, I. (2019). Emotion regulation in action: Use, selection, and success of emotion regulation in adolescents' daily lives. *International Journal of Behavioral Development*, 43(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/0165025418755540>
- Lionetti, F., Klein, D. N., Pastore, M., Aron, E. N., Aron, A. i Pluess, M. (2022). The role of environmental sensitivity in the development of rumination and depressive symptoms in childhood: a longitudinal study. *European child & adolescent psychiatry*, 31(11), 1815-1825.
- Lionetti, F., Pastore, M., Moscardino, U., Nocentini, A., Pluess, K., i Pluess, M. (2019). Sensory processing sensitivity and its association with personality traits and affect: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 81, 138-152. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.05.013>
- Liss, M., Mailloux, J. i Erchull, M. J. (2008). The relationships between sensory processing sensitivity, alexithymia, autism, depression, and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 255–259. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.04.009>
- Little, T. D. (2013). *Longitudinal structural equation modeling*. Guilford Press.

- Liu, W., Chen, L., & Tu, X. (2017). Chinese adaptation of Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CCA): A psychometric evaluation in Chinese children. *International Journal of Psychology*, 52(5), 398-405. <https://doi.org/10.1002/ijop.12233>
- Luebke, A. M. i Bell, D. J. (2014). Positive and Negative Family Emotional Climate Differentially Predict Youth Anxiety and Depression via Distinct Affective Pathways. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42(6), 897–911. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9838-5>
- MacKinnon, D. P. (2008). *Introduction to statistical mediation analysis*. Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates.
- Martín-Albo, J., Valdivia-Salas, S., Lombas, A. S., i Jiménez, T. I. (2020). Spanish validation of the Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): Introducing the ERQ-SpA. *Journal of Research on Adolescence*, 30, 55-60. <https://doi.org/10.1111/jora.12465>
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The Tie That Binds? Coherence Among Emotion Experience, Behavior, and Physiology. *Emotion*, 5(2), 175–190. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.2.175>
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S. i Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: a prospective study. *Behaviour research and therapy*, 49(9), 544–554. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003>
- McNeish, D., Stapleton, L. M. i Silverman, R. D. (2017). On the unnecessary ubiquity of hierarchical linear modeling. *Psychological Methods*, 22(1), 114–140. <https://doi.org/10.1037/met0000078>
- McRae, K., Gross, J. J., Weber, J., Robertson, E. R., Sokol-Hessner, P., Ray, R. D., Gabrieli, J. D. i Ochsner, K. N. (2012). The development of emotion regulation: an fMRI study of cognitive reappraisal in children, adolescents and young adults. *Social cognitive and affective neuroscience*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.1093/scan/nsr093>



- Miller-Slough, R. L. i Dunsmore, J. C. (2016). Parent and friend emotion socialization in adolescence: Associations with psychological adjustment. *Adolescent Research Review*, 1, 287-305. <https://doi.org/10.1007/s40894-016-0026-z>
- Monroe S.M i Simons AD (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: Implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110, 406–425. 10.1037/0033-2909.110.3.406
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S. i Robinson, L. R. (2007). The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. *Social Development*, 16(2), 361–388. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x>
- Muthén, L.K. i Muthén, B.O. (1998-2017). *Mplus User's Guide*. Eighth Edition. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Nelson, J. A., O'Brien, M., Calkins, S. D., Leerkes, E. M., Marcovitch, S. i Blankson, A. N. (2012). Maternal Expressive Style and Children's Emotional Development: Maternal Expressive Style. *Infant and Child Development*, 21(3), 267–286. <https://doi.org/10.1002/icd.748>
- Neppl, T. K., Jeon, S., Diggs, O. i Donnellan, M. B. (2020). Positive parenting, effortful control, and developmental outcomes across early childhood. *Developmental psychology*, 56(3), 444–457. <https://doi.org/10.1037/dev0000874>
- Newsom, J. T. (2015). *Longitudinal structural equation modeling: A comprehensive introduction*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Ng, Z. J., Huebner, E. S., Hills, K. J. i Valois, R. F. (2018). Mediating effects of emotion regulation strategies in the relations between stressful life events and life satisfaction in a longitudinal sample of early adolescents. *Journal of School Psychology*, 70, 16–26. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.06.001>
- Ng, Z. J., Huebner, E. S., Maydeu-Olivares, A. i Hills, K. J. (2019). Confirmatory Factor Analytic Structure and Measurement Invariance of the Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents in a Longitudinal Sample of Adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(2), 139–153. <https://doi.org/10.1177/0734282917732891>

- Nocentini, A., Menesini, E. i Pluess, M. (2018). The personality trait of environmental sensitivity predicts children's positive response to school-based antibullying intervention. *Clinical Psychological Science*, 6(6), 848–859. <https://doi.org/10.1177/2167702618782194>
- Ochsner, K. N. i Gross, J. J. (2014). The neural bases of emotion and emotion regulation: A valuation perspective. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 23–42). The Guilford Press.
- Ogbaselase, F. A., Mancini, K. J. i Luebke, A. M. (2022). Indirect effect of family climate on adolescent depression through emotion regulatory processes. *Emotion*, 22(5), 1017–1029. <https://doi.org/10.1037/emo0000899>
- Otterpohl, N. i Wild, E. (2015). Cross-Lagged Relations Among Parenting, Children's Emotion Regulation, and Psychosocial Adjustment in Early Adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(1), 93–108. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.862802>
- Pieters, C., Pieters, R. i Lemmens, A. (2022). Six methods for latent moderation analysis in marketing research: A comparison and guidelines. *Journal of Marketing Research*, 59(5), 941-962.
- Pluess, M. (2015). Individual differences in environmental sensitivity. *Child Development Perspectives*, 9(3), 138-143. <https://doi.org/10.1111/cdep.12120>
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E. N. i Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the Highly Sensitive Child Scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, 54(1), 51–70. <https://doi.org/10.1037/dev0000406>
- Pons, F., Harris, P. L. i de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>

- Ramsden, S. R. i Hubbard, J. A. (2002). Family expressiveness and parental emotion coaching: their role in children's emotion regulation and aggression. *Journal of abnormal child psychology*, 30(6), 657–667. <https://doi.org/10.1023/a:1020819915881>
- Rice, F., Harold, G. i Thapar, A. (2002). The genetic aetiology of childhood depression: a review. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 43(1), 65–79. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00004>
- Richardson, C. E., Magson, N. R., Fardouly, J., Oar, E. L., Forbes, M. K., Johnco, C. J. i Rapee, R. M. (2021). Longitudinal Associations between Coping Strategies and Psychopathology in Pre-adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(6), 1189–1204. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01330-x>
- Riediger, M. i Klipker, K. (2014). Emotion regulation in adolescence. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 187–202). The Guilford Press.
- Roisman, G. I., Newman, D. A., Fraley, R. C., Haltigan, J. D., Groh, A. M. i Haydon, K. C. (2012). Distinguishing differential susceptibility from diathesis–stress: Recommendations for evaluating interaction effects. *Development and Psychopathology*, 24(2), 389–409. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000065>
- Rothbart, M. i Bates, J. (2006). Temperament. U R. L. W. Damon i N. Eisenberg (Ur.), *Handbook of child psychology, Sixth edition: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3, str. 99–166). New York:Wiley.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. Guilford Press.
- Sabatier, C., Cervantes, D. R., Torres, M. M., De los Rios, O. H. i Sañudo, J. P. (2017). Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. *Psicología desde el Caribe*, 34(1).
- Sai, L., Luo, S., Ward, A. i Sang, B. (2016). Development of the Tendency to Use Emotion Regulation Strategies and Their Relation to Depressive Symptoms in Chinese Adolescents. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01222>
- Samek, D. R. i Hicks, B. M. (2014). Externalizing Disorders and Environmental Risk: Mechanisms of Gene-Environment Interplay and Strategies for Intervention. *Clinical practice (London, England)*, 11(5), 537–547.

- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B. i Samson, A. C. (2017). Emotion Regulation Strategies in Depressive and Anxiety Symptoms in Youth: A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(2), 261–276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Schwartz, O. S., Dudgeon, P., Sheeber, L. B., Yap, M. B. H., Simmons, J. G. i Allen, N. B. (2012). Parental Behaviors During Family Interactions Predict Changes in Depression and Anxiety Symptoms During Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(1), 59–71. <https://doi.org/10.1007/s10802-011-9542-2>
- Shapero, B. G., Abramson, L. Y. i Alloy, L. B. (2016). Emotional Reactivity and Internalizing Symptoms: Moderating Role of Emotion Regulation. *Cognitive Therapy and Research*, 40(3), 328–340. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9722-4>
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G. i Gross, J. J. (2011). Emotion-Regulation Choice. *Psychological Science*, 22(11), 1391–1396. <https://doi.org/10.1177/0956797611418350>
- Silk, J. S., Steinberg, L. i Morris, A. S. (2003). Adolescents' Emotion Regulation in Daily Life: Links to Depressive Symptoms and Problem Behavior. *Child Development*, 74(6), 1869–1880. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x>
- Silva, E., Freire, T. i Faria, S. (2018). The emotion regulation strategies of adolescents and their parents: An experience sampling study. *Journal of Child and Family Studies*, 27(6), 1774–1785. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1015-6>
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D. E., Gross, J. J., Remy, K. A. i Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, 12(6), 1235–1247. <https://doi.org/10.1037/a0028297>
- Skinner, E. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The development of coping. *Annual review of psychology*, 58, 119–144. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085705>
- Skinner, E. A. i Zimmer-Gembeck, M. J. (2016). *The development of coping: Stress, neurophysiology, social relationships, and resilience during childhood and adolescence*. Springer International Publishing AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-41740-0>

- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. i Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological bulletin*, 129(2), 216–269. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Slagt, M., Dubas, J. S., Deković, M. i van Aken, M. A. G. (2016). Differences in sensitivity to parenting depending on child temperament: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 142(10), 1068–1110. <https://doi.org/10.1037/bul0000061>
- Slagt, M., Dubas, J. S., van Aken, M. A. G., Ellis, B. J. i Deković, M. (2018). Sensory processing sensitivity as a marker of differential susceptibility to parenting. *Developmental psychology*, 54(3), 543–558. <https://doi.org/10.1037/dev0000431>
- Sosa-Hernandez, L., Sack, L., Seddon, J. A., Bailey, K. i Thomassin, K. (2020). Mother and father repertoires of emotion socialization practices in middle childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 69, 101159. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101159>
- Soto, J. A., Perez, C. R., Kim, Y. H., Lee, E. A. i Minnick, M. R. (2011). Is expressive suppression always associated with poorer psychological functioning? A cross-cultural comparison between European Americans and Hong Kong Chinese. *Emotion*, 11(6), 1450–1455. <https://doi.org/10.1037/a0023340>
- Speidel, R., Wang, L., Cummings, E. M. i Valentino, K. (2020). Longitudinal pathways of family influence on child self-regulation: The roles of parenting, family expressiveness, and maternal sensitive guidance in the context of child maltreatment. *Developmental Psychology*, 56(3), 608–622. <https://doi.org/10.1037/dev0000782>
- Sperati, A., Spinelli, M., Fasolo, M., Pastore, M., Pluess, M. i Lionetti, F. (2022). Investigating sensitivity through the lens of parents: validation of the parent-report version of the Highly Sensitive Child scale. *Development and psychopathology*, 1–14. Advance online publication. <https://doi.org/10.1017/S0954579422001298>
- Spinrad, T. L., Morris, A. S. i Luthar, S. S. (2020). Introduction to the special issue: Socialization of emotion and self-regulation: Understanding processes and application. *Developmental Psychology*, 56(3), 385–389. <https://doi.org/10.1037/dev0000904>

- Spirito, A., Stark, L. J., Grace, N. i Stamoulis, D. (1991). Common problems and coping strategies reported in childhood and early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 20, 531–544. doi:10.1007/BF01540636
- Stegge, H. i Terwogt, M. M. (2007). Awareness and Regulation of Emotion in Typical and Atypical Development. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 269–286). The Guilford Press.
- Stifter, C. i Augustine, M. (2019). Emotion Regulation. U V. LoBue, K. Pérez-Edgar i K. A. Buss (Ur.) *Handbook of Emotional Development* (str. 405-430). Springer Nature Switzerland AG. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17332-6_16)
- Stocker, C. M., Richmond, M. K., Rhoades, G. K. i Kiang, L. (2007). Family Emotional Processes and Adolescents' Adjustment. *Social Development*, 16(2), 310–325. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00386.x>
- Sullivan, T. N., Helms, S. W., Kliewer, W. i Goodman, K. L. (2010). Associations between Sadness and Anger Regulation Coping, Emotional Expression, and Physical and Relational Aggression among Urban Adolescents. *Social Development*, 19(1), 30–51. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00531.x>
- Suveg, C., Morelen, D., Brewer, G. A. i Thomassin, K. (2010). The Emotion Dysregulation Model of Anxiety: A preliminary path analytic examination. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(8), 924–930. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.06.018>
- Suveg, C., Raley, J. N., Morelen, D., Wang, W., Han, R. Z. i Campion, S. (2014). Child and family emotional functioning: A cross-national examination of families from China and the United States. *Journal of Child and Family Studies*, 23(8), 1444-1454.
- Tabachnick, B. G. i Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. izdanje). Boston, MA: Pearson.
- Tan, L. i Smith, C. L. (2019). Intergenerational transmission of maternal emotion regulation to child emotion regulation: Moderated mediation of maternal positive and negative emotions. *Emotion*, 19(7), 1284–1291. <https://doi.org/10.1037/emo0000523>
- Tan, P. Z., Forbes, E. E., Dahl, R. E., Ryan, N. D., Siegle, G. J., Ladouceur, C. D. i Silk, J. S. (2012). Emotional reactivity and regulation in anxious and nonanxious youth: a cell-

- phone ecological momentary assessment study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 53(2), 197–206. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02469.x>
- Teixeira, A., Silva, E., Tavares, D. i Freire, T. (2015). Portuguese validation of the Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): Relations with self-esteem and life satisfaction. *Child Indicators Research*, 8(3), 605–621. <https://doi.org/10.1007/s12187-014-9266-2>
- Teuber, Z., Schreiber, S., Rueth, J. E. i Lohaus, A. (2022). Emotion regulation among Chinese and German children and adolescents: a binational comparative study. *Current Psychology*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03578-x>
- Theurel, A. i Gentaz, E. (2018). The regulation of emotions in adolescents: Age differences and emotion-specific patterns. *PloS one*, 13(6), e0195501. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195501>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the society for research in child development*, 25-52.
- Thompson, R. A. (2014). Socialization of emotion and emotion regulation in the family. U J. J. Gross (Ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 173–186). The Guilford Press.
- Toh, W. X. i Yang, H. (2022). Executive function moderates the effect of reappraisal on life satisfaction: A latent variable analysis. *Emotion*, 22(3), 554–571. <https://doi.org/10.1037/emo0000907>
- Troy, A. S., Shallcross, A. J., i Mauss, I. B. (2013). A person-by-situation approach to emotion regulation: cognitive reappraisal can either help or hurt, depending on the context. *Psychological science*, 24(12), 2505–2514.
- Valiente, C., Eisenberg, N., Fabes, R. A., Spinrad, T. L. i Sulik, M. J. (2015). Coping across the transition to adolescence: Evidence of interindividual consistency and mean-level change. *The Journal of Early Adolescence*, 35(7), 947–965. <https://doi.org/10.1177/0272431614548068>

- Valiente, C., Fabes, R. A., Eisenberg, N. i Spinrad, T. L. (2004). The Relations of Parental Expressivity and Support to Children's Coping With Daily Stress. *Journal of Family Psychology*, 18(1), 97–106. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.18.1.97>
- Van Eickels, R. L., Tsarpalis-Fragkoulidis, A. i Zemp, M. (2022). Family cohesion, shame-proneness, expressive suppression, and adolescent mental health—A path model approach. *Frontiers in Psychology*, 13, 921250. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.921250>
- Van Lissa, C. J., Keizer, R., Van Lier, P., Meeus, W., i Branje, S. (2019). The role of fathers' versus mothers' parenting in emotion-regulation development from mid-late adolescence: Disentangling between-family differences from within-family effects. *Developmental psychology*, 55(2), 377–389. <https://doi.org/10.1037/dev0000612>
- Viddal, K. R., Berg-Nielsen, T. S., Belsky, J., i Wichstrøm, L. (2017). Change in attachment predicts change in emotion regulation particularly among 5-HTTLPR short-allele homozygotes. *Developmental Psychology*, 53(7), 1316-1329.
- Wang, F. L., Eisenberg, N., Valiente, C. i Spinrad, T. L. (2016). Role of temperament in early adolescent pure and co-occurring internalizing and externalizing problems using a bifactor model: Moderation by parenting and gender. *Development and Psychopathology*, 28(4pt2), 1487–1504. <https://doi.org/10.1017/S0954579415001224>
- Webb, T. L., Miles, E. i Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808. <https://doi.org/10.1037/a0027600>
- Weissman, D. G., Bitran, D., Miller, A. B., Schaefer, J. D., Sheridan, M. A. i McLaughlin, K. A. (2019). Difficulties with emotion regulation as a transdiagnostic mechanism linking child maltreatment with the emergence of psychopathology. *Development and Psychopathology*, 31(3), 899–915. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000348>
- Weissman, D. G., Rodman, A. M., Rosen, M. L., Kasparek, S., Mayes, M., Sheridan, M. A., Lengua, L. J., Meltzoff, A. N. i McLaughlin, K. A. (2021). Contributions of Emotion Regulation and Brain Structure and Function to Adolescent Internalizing Problems and Stress Vulnerability During the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study. *Biological*



*Psychiatry Global Open Science*, 1(4), 272–282.  
<https://doi.org/10.1016/j.bpsgos.2021.06.001>

- Weyn, S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., Lionetti, F., Goossens, L., Bosmans, G., Van Den Noortgate, W., Debeer, D., Bröhl, A. S. i Bijttebier, P. (2022). Improving the Measurement of Environmental Sensitivity in Children and Adolescents: The Highly Sensitive Child Scale–21 Item Version. *Assessment*, 29(4), 607–629.  
<https://doi.org/10.1177/1073191120983894>
- Weyn, S., Van Leeuwen, K., Pluess, M., Lionetti, F., Greven, C. U., Goossens, L., Colpin, H., Van Den Noortgate, W., Verschueren, K., Bastin, M., Van Hoof, E., De Fruyt, F. i Bijttebier, P. (2021). Psychometric properties of the Highly Sensitive Child Scale across developmental stage, gender, and country. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 40(7), 3309–3325.  
<https://doi.org/10.1007/s12144-019-00254-5>
- Willner, C. J., Hoffmann, J. D., Bailey, C. S., Harrison, A. P., Garcia, B., Ng, Z. J., Cipriano, C. i Brackett, M. A. (2022). The Development of Cognitive Reappraisal From Early Childhood Through Adolescence: A Systematic Review and Methodological Recommendations. *Frontiers in psychology*, 13, 875964.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875964>
- Woltering, S. i Lewis, M. D. (2009). Developmental pathways of emotion regulation in childhood: A neuropsychological perspective. *Mind, Brain, and Education*, 3(3), 160–169. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2009.01066.x>
- Wong, M. S., McElwain, N. L. i Halberstadt, A. G. (2009). Parent, family, and child characteristics: Associations with mother- and father-reported emotion socialization practices. *Journal of Family Psychology*, 23(4), 452–463.  
<https://doi.org/10.1037/a0015552>
- Wylie, M. S., De France, K. i Hollenstein, T. (2023). Adolescents suppress emotional expression more with peers compared to parents and less when they feel close to others. *International Journal of Behavioral Development*, 47(1), 1–8.  
<https://doi.org/10.1177/01650254221132777>

- Yap, M. B. H., Allen, N. B. i Ladouceur, C. D. (2008). Maternal Socialization of Positive Affect: The Impact of Invalidation on Adolescent Emotion Regulation and Depressive Symptomatology. *Child Development*, 79(5), 1415–1431. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01196.x>
- Zeman, J. i Garber, J. (1996). Display rules for anger, sadness, and pain: It depends on who is watching. *Child Development*, 67(3), 957–973. <https://doi.org/10.2307/1131873>
- Zeman, J., i Shipman, K. (1997). Social-contextual influences on expectancies for managing anger and sadness: The transition from middle childhood to adolescence. *Developmental Psychology*, 33(6), 917–924.
- Zhang, T., Wang, Z., Liu, G. i Shao, J. (2019). Teachers' caring behavior and problem behaviors in adolescents: The mediating roles of cognitive reappraisal and expressive suppression. *Personality and Individual Differences*, 142, 270–275. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.005>
- Zimmer-Gembeck, M. J. i Skinner, E. A. (2011). Review: The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. *International Journal of Behavioral Development*, 35(1), 1–17. <https://doi.org/10.1177/0165025410384923>
- Zimmer-Gembeck, M. J. i Skinner, E. A. (2016). The development of coping: Implications for psychopathology and resilience. U D. Cicchetti (Ur.), *Developmental psychopathology: Risk, resilience, and intervention* (str. 485–545). John Wiley & Sons, Inc.. <https://doi.org/10.1002/9781119125556.devpsy410>
- Zimmermann, P. i Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

## PRILOZI

### Prilog A

#### Tablica A1

*Usporedba djece (t-test) koja su imala podatke u oba vala i one koja su imala podatke samo u prvom valu*

|                                         | t2 | N   | M     | SD   |
|-----------------------------------------|----|-----|-------|------|
| Ponovna kognitivna procjena             | 0  | 54  | 3.92  | 0.72 |
|                                         | 1  | 773 | 3.77  | 0.77 |
| Ekspresivna supresija***                | 0  | 54  | 3.06  | 0.79 |
|                                         | 1  | 788 | 2.78  | 0.91 |
| Osjetljivost na okolinu                 | 0  | 50  | 4.89  | 0.80 |
|                                         | 1  | 774 | 4.84  | 0.85 |
| Ponašajni problemi                      | 0  | 53  | 1.42  | 0.44 |
|                                         | 1  | 779 | 1.34  | 0.37 |
| Emocionalni problemi                    | 0  | 54  | 1.58  | 0.45 |
|                                         | 1  | 791 | 1.58  | 0.46 |
| Vršnjački problemi                      | 0  | 54  | 1.50  | 0.49 |
|                                         | 1  | 792 | 1.44  | 0.43 |
| Hiperaktivnost                          | 0  | 54  | 1.75  | 0.68 |
|                                         | 1  | 789 | 1.68  | 0.56 |
| Pozitivna ekspresivnost – majke         | 0  | 57  | 7.77  | 0.81 |
|                                         | 1  | 808 | 7.72  | 0.89 |
| Negativna ekspresivnost - majke         | 0  | 57  | 4.74  | 1.51 |
|                                         | 1  | 808 | 4.79  | 1.45 |
| Pozitivna ekspresivnost – očevi         | 0  | 57  | 6.82  | 1.29 |
|                                         | 1  | 801 | 6.82  | 1.18 |
| Negativna ekspresivnost - očevi         | 0  | 57  | 3.97  | 1.10 |
|                                         | 1  | 803 | 4.09  | 1.38 |
| Ukupni emocionalni i ponašajni problemi | 0  | 52  | 1.56  | 0.42 |
|                                         | 1  | 746 | 1.51  | 0.35 |
| Dob                                     | 0  | 57  | 10.94 | 1.25 |
|                                         | 1  | 808 | 11.05 | 1.15 |

Napomena. 0- podaci prisutni samo u prvom valu; 1 – podaci prisutni u oba vala; \*\*\*  $p < .001$ .

## Prilog B

### Tablica B1

*Standardizirana zasićenja u konfirmatornoj faktorskoj analizi Upitnika strategija regulacije emocija*

|       | t1      |       |      | t2      |       |      |
|-------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|       | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    |
| PKP   |         |       |      |         |       |      |
| D9_1  | .528    | 0.037 | .000 | .523    | 0.039 | .000 |
| D9_3  | .547    | 0.032 | .000 | .581    | 0.035 | .000 |
| D9_5  | .543    | 0.031 | .000 | .610    | 0.030 | .000 |
| D9_7  | .641    | 0.027 | .000 | .690    | 0.029 | .000 |
| D9_8  | .574    | 0.031 | .000 | .592    | 0.030 | .000 |
| D9_10 | .713    | 0.033 | .000 | .719    | 0.027 | .000 |
| ES    |         |       |      |         |       |      |
| D9_2  | .620    | 0.029 | .000 | .641    | 0.033 | .000 |
| D9_4  | .467    | 0.030 | .000 | .479    | 0.030 | .000 |
| D9_6  | .752    | 0.031 | .000 | .780    | 0.028 | .000 |
| D9_9  | .598    | 0.031 | .000 | .636    | 0.031 | .000 |

Napomena. PKP – ponovna kognitivna procjena; ES – ekspresivna supresija; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

### Tablica B2

*Standardizirana zasićenja u konfirmatornoj faktorskoj analizi emocionalnih i ponašajnih problema*

|    | t1      |       |      | t2      |       |      |
|----|---------|-------|------|---------|-------|------|
|    | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    |
| PP | .639    | 0.033 | .000 | .710    | 0.026 | .000 |
| EP | .691    | 0.024 | .000 | .687    | 0.029 | .000 |
| VP | .554    | 0.031 | .000 | .566    | 0.033 | .000 |
| HP | .719    | 0.032 | .000 | .747    | 0.025 | .000 |

Napomena. PP – problemi u ponašanju; EP – emocionalni problemi; VP – vršnjački problemi; HP – hiperaktivnost; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja.

**Tablica B3**

*Standardizirana zasićenja u konfirmatornoj faktorskoj analizi majčine i očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti*

|         | Majke   |       |      | Očevi   |       |      |
|---------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|         | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    |
| PE      |         |       |      |         |       |      |
| M/O9_4  | .513    | 0.032 | .000 | .599    | 0.033 | .000 |
| M/O9_7  | .549    | 0.031 | .000 | .617    | 0.026 | .000 |
| M/O9_13 | .671    | 0.035 | .000 | .631    | 0.031 | .000 |
| M/O9_15 | .586    | 0.026 | .000 | .686    | 0.022 | .000 |
| M/O9_22 | .614    | 0.024 | .000 | .694    | 0.029 | .000 |
| M/O9_24 | .594    | 0.027 | .000 | .593    | 0.036 | .000 |
| M/O9_10 | .604    | 0.033 | .000 | .445    | 0.036 | .000 |
| NE      |         |       |      |         |       |      |
| M/O9_6  | .536    | 0.028 | .000 | .541    | 0.029 | .000 |
| M/O9_9  | .543    | 0.033 | .000 | .566    | 0.028 | .000 |
| M/O9_16 | .525    | 0.027 | .000 | .522    | 0.030 | .000 |
| M/O9_19 | .720    | 0.021 | .000 | .703    | 0.027 | .000 |
| M/O9_21 | .708    | 0.027 | .000 | .645    | 0.030 | .000 |
| M/O9_23 | .549    | 0.030 | .000 | .594    | 0.027 | .000 |

Napomena. PE – pozitivna ekspresivnost; NE – negativna ekspresivnost.

## Prilog C

### Tablica C1

*Deskriptivna statistika za čestice upitnika strategija regulacije emocija i roditeljske ekspresivnosti*

|        | <i>N</i> | Min | Max | <i>M</i> | <i>SD</i> | Asimetričnost | Spljoštenost |
|--------|----------|-----|-----|----------|-----------|---------------|--------------|
| d9_1   | 726      | 1   | 5   | 4.26     | 0.91      | -1.28         | 1.46         |
| d9_2   | 723      | 1   | 5   | 3.48     | 1.17      | -0.39         | -0.63        |
| d9_3   | 715      | 1   | 5   | 3.89     | 1.12      | -0.94         | 0.18         |
| d9_4   | 719      | 1   | 5   | 1.84     | 1.18      | 1.35          | 0.85         |
| d9_5   | 720      | 1   | 5   | 3.64     | 1.24      | -0.64         | -0.54        |
| d9_6   | 723      | 1   | 5   | 2.75     | 1.29      | 0.20          | -0.96        |
| d9_7   | 718      | 1   | 5   | 3.73     | 1.11      | -0.69         | -0.13        |
| d9_8   | 720      | 1   | 5   | 3.53     | 1.09      | -0.40         | -0.28        |
| d9_9   | 720      | 1   | 5   | 3.04     | 1.35      | -0.04         | -1.16        |
| d9_10  | 725      | 1   | 5   | 3.69     | 1.10      | -0.56         | -0.29        |
| cd9_1  | 708      | 1   | 5   | 4.07     | 0.96      | -0.94         | 0.42         |
| cd9_2  | 707      | 1   | 5   | 3.39     | 1.11      | -0.22         | -0.56        |
| cd9_3  | 705      | 1   | 5   | 3.74     | 1.08      | -0.71         | -0.05        |
| cd9_4  | 703      | 1   | 5   | 1.82     | 1.07      | 1.25          | 0.75         |
| cd9_5  | 701      | 1   | 5   | 3.48     | 1.16      | -0.39         | -0.63        |
| cd9_6  | 707      | 1   | 5   | 2.81     | 1.20      | 0.25          | -0.66        |
| cd9_7  | 701      | 1   | 5   | 3.53     | 1.10      | -0.45         | -0.39        |
| cd9_8  | 704      | 1   | 5   | 3.37     | 1.06      | -0.25         | -0.35        |
| cd9_9  | 705      | 1   | 5   | 3.08     | 1.20      | -0.07         | -0.83        |
| cd9_10 | 708      | 1   | 5   | 3.48     | 1.11      | -0.42         | -0.47        |
| m9_4   | 722      | 3   | 9   | 8.10     | 1.39      | -1.80         | 2.76         |
| m9_7   | 727      | 2   | 9   | 7.64     | 1.31      | -1.11         | 1.17         |
| m9_10  | 727      | 1   | 9   | 6.96     | 1.53      | -0.78         | 0.60         |
| m9_13  | 728      | 3   | 9   | 7.94     | 1.17      | -1.27         | 1.34         |
| m9_15  | 723      | 2   | 9   | 7.63     | 1.46      | -1.36         | 2.00         |
| m9_22  | 723      | 3   | 9   | 7.73     | 1.13      | -0.99         | 0.95         |
| m9_24  | 725      | 4   | 9   | 8.22     | 0.94      | -1.42         | 2.21         |
| m9_6   | 725      | 1   | 9   | 4.69     | 2.11      | 0.06          | -0.62        |
| m9_9   | 726      | 1   | 9   | 5.17     | 2.30      | 0.01          | -1.00        |
| m9_16  | 723      | 1   | 9   | 4.78     | 1.88      | 0.08          | -0.39        |
| m9_19  | 724      | 1   | 9   | 4.68     | 1.91      | 0.12          | -0.30        |
| m9_21  | 722      | 1   | 9   | 5.75     | 1.83      | -0.34         | -0.35        |
| m9_23  | 726      | 1   | 9   | 3.61     | 2.21      | 0.57          | -0.71        |
| o9_4   | 725      | 1   | 9   | 7.23     | 1.71      | -0.81         | -0.05        |
| o9_7   | 725      | 1   | 9   | 6.72     | 1.59      | -0.64         | 0.18         |
| o9_10  | 723      | 1   | 9   | 5.69     | 1.92      | -0.33         | -0.32        |
| o9_13  | 724      | 1   | 9   | 6.72     | 1.75      | -0.74         | 0.33         |
| o9_15  | 725      | 1   | 9   | 6.93     | 1.78      | -0.76         | 0.15         |
| o9_22  | 720      | 1   | 9   | 7.00     | 1.50      | -0.62         | -0.05        |

|       |     |   |      |      |      |       |       |
|-------|-----|---|------|------|------|-------|-------|
| o9_24 | 724 | 1 | 9    | 7.52 | 1.44 | -1.42 | 2.65  |
| o9_6  | 723 | 1 | 9    | 4.24 | 2.02 | 0.18  | -0.56 |
| o9_9  | 726 | 1 | 9    | 3.51 | 2.03 | 0.61  | -0.47 |
| o9_16 | 727 | 1 | 9    | 4.40 | 1.89 | 0.11  | -0.51 |
| o9_19 | 723 | 1 | 9    | 4.33 | 2.00 | 0.14  | -0.59 |
| o9_21 | 717 | 1 | 9    | 4.89 | 2.01 | -0.16 | -0.74 |
| o9_23 | 724 | 1 | 9    | 3.24 | 2.01 | 0.60  | -0.65 |
| PP    | 701 | 1 | 2.75 | 1.33 | 0.36 | 1.19  | 0.97  |
| EP    | 713 | 1 | 3    | 1.57 | 0.44 | 0.56  | -0.27 |
| VP    | 713 | 1 | 3    | 1.45 | 0.41 | 0.87  | 0.31  |
| HP    | 713 | 1 | 3    | 1.68 | 0.56 | 0.48  | -0.66 |
| CPP   | 687 | 1 | 2.75 | 1.28 | 0.33 | 1.19  | 0.86  |
| CEP   | 697 | 1 | 3    | 1.57 | 0.47 | 0.79  | -0.05 |
| CVP   | 692 | 1 | 3    | 1.43 | 0.42 | 0.98  | 0.58  |
| CHP   | 687 | 1 | 3    | 1.59 | 0.56 | 0.76  | -0.25 |

Napomena. d9\_1-cd9\_10 odnosi se na čestice upitnika regulacije emocija; m9 – prefiks označava čestice majčine pozitivne i negativne ekspresivnosti; o9 – prefiks označava čestice očeve pozitivne i negativne ekspresivnosti; PP – problemi u ponašanju; EP – emocionalni problemi; VP – vršnjački problemi; HP – hiperaktivnost; prefiksom c označene su varijable iz druge točke mjerenja.

## Prilog D

### Tablica D1

*Zasebna majčina i očeva negativna ekspresivnost kao prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni*

| Kriterij:<br>PKP (t2) | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|-----------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                       | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| PKP (t1)              | .527    | 0.047 | .000 | .524    | 0.052 | .000 | 0.543   | 0.063 | .000 |
| NE – m                | -.002   | 0.046 | .972 | -.001   | 0.046 | .975 | -0.001  | 0.048 | .976 |
| NE – o                | -.007   | 0.049 | .890 | -.007   | 0.049 | .880 | -0.008  | 0.051 | .879 |
| OO                    | -       | -     | -    | .011    | 0.043 | .802 | 0.016   | 0.045 | .728 |
| Spol                  | -.077   | 0.037 | .039 | -.079   | 0.039 | .040 | -0.167  | 0.081 | .038 |
| Dob                   | -.054   | 0.034 | .112 | -.053   | 0.036 | .136 | -0.047  | 0.032 | .144 |
| NE-mxOO               | -       | -     | -    | -       | -     | -    | -0.030  | 0.048 | .536 |
| NE-oxOO               | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.061   | 0.051 | .224 |
| R <sup>2</sup>        | 0.301   |       |      | 0.301   |       |      | 0.306   |       |      |

Napomena. NE – negativna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; m – majke, o – očevi.



**Tablica D2**

*Zasebna majčina i očeva pozitivna ekspresivnost kao prediktori promjena u ponovnoj kognitivnoj procjeni*

| Kriterij:<br>PKP (t2) | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|-----------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                       | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| PKP (t1)              | .533    | 0.048 | .000 | .529    | 0.053 | .000 | 0.545   | 0.063 | .000 |
| PE – m                | -.060   | 0.043 | .162 | -.061   | 0.043 | .159 | -0.063  | 0.045 | .163 |
| PE – o                | .012    | 0.046 | .791 | .012    | 0.046 | .799 | 0.011   | 0.033 | .740 |
| OO                    | -       | -     | -    | .012    | 0.043 | .790 | 0.015   | 0.045 | .738 |
| Spol                  | -.076   | 0.038 | .044 | -.078   | 0.039 | .045 | -0.163  | 0.081 | .045 |
| Dob                   | -.056   | 0.034 | .099 | -.054   | 0.035 | .122 | -0.047  | 0.031 | .132 |
| PE-mxOO               | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.018   | 0.047 | .694 |
| PE-oxOO               | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.035   | 0.037 | .342 |
| R <sup>2</sup>        | 0.304   |       |      | 0.304   |       |      | 0.305   |       |      |

Napomena. PE –pozitivna ekspresivnost; PKP – ponovna kognitivna procjena; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; m – majke, o – očevi.

**Tablica D3**

*Zasebna majčina i očeva negativna ekspresivnost kao prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji*

| Kriterij: ES<br>(t2) | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|----------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                      | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| ES (t1)              | .580    | 0.045 | .000 | .570    | 0.047 | .000 | 0.547   | 0.056 | .000 |
| NE – m               | .063    | 0.049 | .194 | .063    | 0.049 | .193 | 0.060   | 0.047 | .203 |
| NE – o               | .042    | 0.053 | .433 | .044    | 0.054 | .417 | 0.042   | 0.053 | .425 |
| OO                   | -       | -     | -    | .043    | 0.043 | .314 | 0.042   | 0.041 | .306 |
| Spol                 | .009    | 0.038 | .805 | .002    | 0.040 | .964 | 0.005   | 0.076 | .951 |
| Dob                  | .179    | 0.051 | .000 | .188    | 0.050 | .000 | 0.153   | 0.040 | .000 |
| NE-mxOO              | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.044   | 0.041 | .283 |
| NE-oxOO              | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.010   | 0.040 | .813 |
| R <sup>2</sup>       | 0.376   |       |      | 0.378   |       |      | 0.382   |       |      |

Napomena. NE – negativna ekspresivnost; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; m – majke, o – očevi.

**Tablica D4**

*Zasebna majčina i očeva pozitivna ekspresivnost kao prediktori promjena u ekspresivnoj supresiji*

| Kriterij: ES<br>(t2) | Model 1 |       |      | Model 2 |       |      | Model 3 |       |      |
|----------------------|---------|-------|------|---------|-------|------|---------|-------|------|
|                      | $\beta$ | SE    | p    | $\beta$ | SE    | p    | b       | SE    | p    |
| ES (t1)              | .584    | 0.044 | .000 | .574    | 0.046 | .000 | 0.550   | 0.056 | .000 |
| PE – m               | .007    | 0.046 | .885 | .005    | 0.046 | .909 | 0.005   | 0.044 | .907 |
| PE – o               | -.022   | 0.044 | .620 | -.024   | 0.044 | .593 | -0.017  | 0.029 | .566 |
| OO                   | -       | -     | -    | .040    | 0.042 | .336 | 0.038   | 0.041 | .352 |
| Spol                 | .010    | 0.038 | .788 | .003    | 0.040 | .934 | 0.006   | 0.076 | .941 |
| Dob                  | .180    | 0.052 | .000 | .188    | 0.051 | .000 | 0.154   | 0.041 | .000 |
| PE-mxOO              | -       | -     | -    | -       | -     | -    | 0.012   | 0.043 | .786 |
| PE-oxOO              | -       | -     | -    | -       | -     | -    | -0.016  | 0.026 | .532 |
| R <sup>2</sup>       | 0.370   |       |      | 0.372   |       |      | 0.373   |       |      |

Napomena. PE – pozitivna ekspresivnost; ES – ekspresivna supresija; OO – osjetljivost na okolinu; Model 1 i 2 - standardizirani regresijski koeficijenti u modelima bez interakcijskog efekta; Model 3 - nestandardizirani regresijski koeficijenti u modelu s interakcijskim efektom; Spol 0 – dječaci, 1 – djevojčice; t1 – prva točka mjerenja; t2 – druga točka mjerenja; m – majke, o – očevi.

## ŽIVOTOPIS

Marija Džida rođena je 29.12.1993. godine u Slavonskom Brodu, gdje je završila osnovnu školu i Gimnaziju „Matija Mesić“, opći smjer. Studij psihologije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 2012., a završila ga je 2018. godine. Zaposlena je kao asistentica na Institutu društvenih znanosti „Ivo Pilar“ u Zagrebu od 2019. godine, a iste godine upisala je i doktorski studij psihologije na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Dosad je sudjelovala u provedbi dva domaća istraživačka projekta. Njezina primarna uloga na Institutu Pilar odnosi se na rad na longitudinalnom projektu *Dobrobit djeteta u kontekstu obitelji* (CHILD-WELL). Njezini širi istraživački interesi uključuju dobrobit roditelja i djece te socioemocionalni razvoj u djetinjstvu i adolescenciji. Kao vanjska suradnica sudjelovala je u provedbi nastave na Sveučilištu Sjever na kolegijima *Komunikacijske vještine* i *Suvremene teme u psihologiji*. Mlada je urednica časopisa Društvena istraživanja od 2019. godine. Članica je Hrvatske psihološke komore i Europskog udruženja za razvojnu psihologiju (European Association for Developmental Psychology – EADP). Sudjelovala je na sedam radionica i edukacija o složenim statističkim analizama poput longitudinalnog strukturalnog modeliranja i višerazinskog modeliranja. Do sada je objavila šest znanstvenih radova. Rezultate svojih istraživanja izlagala je na nizu domaćih i međunarodnih znanstvenih konferencija.

## BIBLIOGRAFIJA

- Brajša-Žganec, A., Džida, M., Brkljačić, T., Kaliterna Lipovčan, L. i Lučić, L. (2023). The Well-Being of Parents in the Year After Childbirth. *Journal of Family Issues*, 44(9), 2446–2468. <https://doi.org/10.1177/0192513X221096799>
- Brajša Žganec, A. Kotrla Topić, M., Džida, M., Brkljačić, T., i Babarović, T. (2022). Digital technology use and negative online experiences as predictors of life satisfaction in Croatian primary school children. *Radovi zavoda za znanstveni rad varaždin*, (33), 181-206. <https://doi.org/10.21857/yrvgqtwlg9>
- Džida, M. (2022). Emotional skills in early adolescence-gender and age differences. *Radovi zavoda za znanstveni rad varaždin*, (33), 279-298. <https://doi.org/10.21857/mnlqgcredy>
- Džida, M., Babarović, T. i Brajša-Žganec, A. The Factor Structure of Different Subjective Well-Being Measures and its Correlates in the Croatian Sample of Children and Adolescents. *Child Indicators Research* **16**, 1871–1888 (2023). <https://doi.org/10.1007/s12187-023-10041-1>
- Džida, M., Brajša-Žganec, A. i Kotrla Topić, M. (2020). Roditeljska ponašanja majki i očeva i subjektivna dobrobit u ranoj adolescenciji: uloga negativne emocionalnosti adolescenata. U M. Nikolić i M. Vantić-Tanjić (Ur.), *Unapređenje kvalitete života djece i mladih* (str. 303-314). Tuzla: Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih.
- Džida, M., Keresteš, G. i Brajša-Žganec, A. (2023). Cross-lagged links between emotional clarity and emotion regulation strategies during the transition to adolescence – a two-wave study. *Suvremena psihologija*, 26(1), 5-20. <https://doi.org/10.21465/2023-SP-261-01>