

Povezanost obiteljskog kaosa, djetetove osjetljivosti na okolinu i djetetovih poteškoća i snaga

Šesto, Klara

Master's thesis / Diplomski rad

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:131:335925>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-31**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

**POVEZANOST OBITELJSKOG KAOSA, DJETETOVE OSJETLJIVOSTI NA
OKOLINU I DJETETOVIH POTEŠKOĆA I SNAGA**

Diplomski rad

Klara Šesto

Mentorica: prof. dr. sc. Gordana Keresteš

Zagreb, 2023.

IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu, 07.05.2023.

Klara Šesto

SADRŽAJ

UVOD	1
<i>Obiteljski kaos</i>	1
<i>Obiteljski kaos i socioemocionalni razvoj djeteta</i>	3
<i>Osjetljivost na okolinu</i>	5
<i>Interakcija kvalitete okoline i osjetljivosti na okolinu</i>	6
<i>Obiteljski kaos, osjetljivost na okolinu i poteškoće i snage djece predškolske dobi</i>	8
CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	9
<i>Cilj istraživanja</i>	9
<i>Problemi i hipoteze</i>	9
METODA	11
<i>Sudionici</i>	11
<i>Mjerni instrumenti</i>	11
<i>Postupak</i>	15
REZULTATI	15
<i>Deskriptivna statistika za promatrane varijable i testiranje normalnosti distribucija</i>	15
<i>Povezanost promatranih varijabli</i>	17
<i>Testiranje moderacijske uloge osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga</i>	18
RASPRAVA	22
<i>Povezanost obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece predškolske dobi</i>	22
<i>Uloga osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga</i>	25
<i>Ograničenja istraživanja</i>	28
<i>Praktične implikacije istraživanja</i>	29
ZAKLJUČAK	30
LITERATURA	31
PRILOG	37

Povezanost obiteljskog kaosa, djetetove osjetljivosti na okolinu i djetetovih poteškoća i snaga **The relations between household chaos, child environmental sensitivity, and child difficulties and strengths**

Klara Šesto

Sažetak: Tijekom posljednja dva desetljeća raste interes istraživača za proučavanjem uloge kućne okoline u djetetovu razvoju. Obiteljski se kaos odnosi na fizičke i socijalne aspekte kućanstva, a karakterizira ga visoka razina pozadinske buke te manjak organizacije, reda, rutine i prostornog kapaciteta. U dosadašnjim se istraživanjima obiteljski kaos pokazao povezanim s negativnim razvojnim ishodima u djece. U novije vrijeme raste i interes za ispitivanjem razlika u veličini okolinskih utjecaja na dječji razvoj ovisno o individualnim karakteristikama djeteta kao što je osjetljivost na okolinu. Osjetljivost na okolinu je osobina pojedinca koja se manifestira u lakoći opažanja informacija u okolini i dubini njihove obrade. Očekuje se da će djeca visoke osjetljivosti na okolinu snažnije reagirati na događaje u okolini, dok će djeca niske osjetljivosti na okolinu biti otpornija na njihove utjecaje. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća (internalizirani i eksternalizirani problemi) i snaga (prosocijalno ponašanje) te provjeriti moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u tim povezanostima. Istraživanje je provedeno putem *online* upitnika u kojemu je sudjelovalo 365 majki djece u dobi od 4 do 6 godina. Sudionice istraživanja su procijenile stupanj obiteljskog kaosa, djetetovu osjetljivost na okolinu i poteškoće i snage djeteta te su izvijestile o vlastitim sociodemografskim obilježjima. U istraživanju je dobivena očekivana pozitivna povezanost između obiteljskog kaosa i internaliziranih i eksternaliziranih problema djece te negativna povezanost između obiteljskog kaosa i prosocijalnog ponašanja. Na razini granične statističke značajnosti pronađena je moderacijska uloga osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i internaliziranih problema djece (obiteljski kaos bio je naj snažnije povezan s internaliziranim problemima djece koja su visoko osjetljiva na okolinu, a najslabije s internaliziranim problemima djece koja su nisko osjetljiva na okolinu). Istraživanje doprinosi razumijevanju povezanosti obiteljskog kaosa i djetetove osjetljivosti na okolinu s djetetovim snagama i teškoćama u predškolskoj dobi.

Ključne riječi: obiteljski kaos, osjetljivost na okolinu, predškolska djeca, poteškoće, snage

Abstract: Over the last two decades, researchers have been increasingly interested in studying the role of household environment in child development. Household chaos refers to physical and social household aspects and is characterized by high levels of background noise, crowding, a lack of organization, order and routine. So far, research has connected household chaos to negative developmental outcomes in children. There has also been increasing interest in studying differences in the effects that environmental factors have on child development depending on individual child characteristics including environmental sensitivity. Environmental sensitivity is a personality trait manifested through children perceiving information easily and processing information in detail. It is expected that highly sensitive children strongly react to environmental effects, whereas less sensitive children are more resistant to environmental factors. The aim of this research was to study relations between household chaos and child difficulties (internalizing and externalizing problems) and strengths (prosocial behavior), and to examine the moderating role of environmental sensitivity in these relations. Mothers of 365 four to six-year-old children participated in an online survey. They estimated the level of household chaos, child's environmental sensitivity, and child's strengths and difficulties, and gave data on family socio-demographic characteristics. The results showed expected positive relations between household chaos and internalizing and externalizing difficulties, as well as a negative relation between household chaos and prosocial behavior. A moderating role of environmental sensitivity in the relation between household chaos and internalizing problems was also found, at the level of marginal statistical significance, showing that the relation between household chaos and internalizing problems was the strongest among highly sensitive children, and the weakest among children with low environmental sensitivity. The study contributes to understanding the relations between household chaos, child environmental sensitivity, and child strengths and difficulties in preschool period.

Keywords: household chaos, environmental sensitivity, preschool children, difficulties, strengths

UVOD

Obiteljski kaos

Užurbani stil života i društvene promjene utječu na obiteljski život i uvjete u kojima roditelji i djeca provode vrijeme kod kuće (Evans i sur., 2005). Višestruki zahtjevi koji su postavljeni pred roditelje i djecu dovode do toga da obitelji provode sve manje kvalitetnog i zajedničkog vremena u svome domu, a domove karakterizira kaotičnost, manjak prostornog kapaciteta i organizacije (Evans i sur., 2005). Tijekom posljednja dva desetljeća raste interes istraživača za većim razumijevanjem uloge kućne okoline u djetetovu razvoju, točnije okruženja u kojemu dolazi do interakcija između djeteta i roditelja (Matheny i sur., 1995). Za razliku od dotadašnjeg naglaska na roditeljskom ponašanju i interakciji roditelj-dijete u djetetovu razvoju, razvojem Bronfenbrennerova ekološkog modela (Bronfenbrenner, 1986) ističe se slojevitost okoline čime u fokus istraživanja dolaze i fizički aspekti djetetovog mikrosustava poput pozadinskih ometajućih faktora u okolini (Weinstein i David, 1987). Iako je roditeljsko ponašanje važna odrednica djetetove dobrobiti (Vasta i sur., 1998), istraživanjem karakteristika obiteljske okoline analiziraju se procesi koji se događaju na razini cijelog obiteljskog sustava koji su važne odrednice djetetovog razvoja (Fiese i Winter, 2010).

Matheny i suradnici (1995) krajem 20. stoljeća pokrenuli su sustavnije istraživanje koncepta *obiteljskog kaosa* konstruiranjem ekonomičnog upitnika za njegovo mjerenje na temelju roditeljskih procjena. Obiteljski kaos odnosi se na fizičke i socijalne aspekte kućanstva, a karakterizira ga visoka razina pozadinske buke i meteža te manjak fizičke i vremenske organizacije i reda u kućanstvu (Fiese i Winter, 2010; Matheny i sur., 1995). Nadalje, obiteljski kaos odnosi se na manjak rutine u obiteljskom životu i senzornu preopterećenost članova obitelji (Fiese i Winter, 2010), a povezan je s osjećajem užurbanosti i vremenskog pritiska u svakodnevicu (Dumas i sur., 2005). Pri tome ne predstavlja mjeru kvalitete uređenja doma i higijene kućanstva (Matheny i sur., 1995). U provedenim istraživanjima obiteljski kaos bio je povezan s većim brojem osoba u kućanstvu (Zhang,

2022), nižim obiteljskim prihodom i nižim obrazovanjem roditelja (Dumas i sur., 2005; Evans i sur., 2005). Ipak, istraživanja govore kako je riječ o jedinstvenom konstrukt koji se opaža u domovima različitog socioekonomskog statusa (Dumas i sur., 2005) i koji se ne može u potpunosti svesti na druge varijable s kojima je povezan (Dumas i sur., 2005; Evans i sur., 2005; Vernon-Feagans i sur., 2016). Važan nalaz dobiven je u longitudinalnom istraživanju Evansa i suradnika (2005) u kojemu je utvrđen medijacijski utjecaj obiteljskog kaosa na negativnu povezanost između prihoda i psihološkog stresa djece. Obiteljski kaos ima značajan doprinos u objašnjenju varijance poteškoća djece i kad se kontroliraju sociodemografske varijable (Dumas i sur., 2005).

Studije pokazuju kako su viša razina buke, manjak reda i organizacije u domu povezani s nizom negativnih kognitivnih, emocionalnih i ponašajnih ishoda u djece i adolescenata (Marsh i sur., 2020; Martin i sur., 2012; Shamama-tus-Sabah i sur., 2011). Upravo zbog toga raste interes za istraživanjem obiteljskog kaosa. Mehanizmi koji su u podlozi povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovog razvoja još su uvijek nedovoljno istraženi (Martin i sur., 2012). U literaturi se govori o dva moguća mehanizma putem kojih obiteljski kaos utječe na razvoj djeteta, direktno djelujući na dijete ili indirektno putem odnosa roditelja i djeteta (Matheny i sur., 1995). Boravak u pretjerano stimulatívnoj okolini potiče djecu na razvoj strategija kojima će filtrirati neželjene podražaje (Matheny i sur., 1995). Takvi mehanizmi suočavanja sa okolinom dovode do toga da se djeca izoliraju i povlače iz preplavljujuće okoline kako bi se zaštitila od pretjerane količine podražaja (Evans i Lepore, 1993; Vernon-Feagans i sur., 2016). S druge strane, korištenje adaptivnih mehanizama samozaštite dovodi do istodobnog nenamjernog filtriranja povoljnih utjecaja (jednako kao i nepovoljnih) što negativno utječe na cjelokupni djetetov razvoj (Matheny i sur., 1995). Nadalje, obiteljski kaos i ometajući faktori u okolini utječu na djetetov razvoj djelujući na raspodjelu pažnje i procesiranje informacija (Wachs i Evans, 2010). Primjerice, visoka razina buke u okolini može nepovoljno utjecati na proces održavanja pažnje i koncentracije u djece (Evans i Lepore, 1993). Osim toga, izloženost nepredvidivim događajima može izazvati osjećaj bespomoćnosti koja rezultira sniženom motivacijom za suočavanjem s okolinom (Evans i sur., 2005).

Obiteljski kaos djeluje na sve članove kućanstva, uključujući i roditelje. Prema Matheny i sur. (1995), indirektan mehanizam putem kojeg fizički aspekti okoline mogu djelovati na razvoj djeteta proizlaze iz odnosa roditelj-dijete. U kućanstvima koja karakterizira visoka razina buke te manjak organizacije i reda, roditelji teže ostvaruju kvalitetnu interakciju s djetetom koju odlikuje roditeljska responzivnost i osjetljivost na djetetove potrebe (Matheny i sur., 1995). Visoka pozadinska stimulacija može povećati umor roditelja i otežati prepoznavanje djetetovih potreba. Matheny i suradnici (1995) u svome su istraživanju metodom opažanja pronašli kako roditelji u kaotičnim kućanstvima rjeđe reagiraju na djetetove pokušaje traženja roditeljske pažnje i istraživanja okoline. Obiteljski kaos predviđa grubo i nedosljedno roditeljsko discipliniranje (Dumas i sur., 2005), a roditelji u kaotičnim domovima postižu niže rezultate na mjeri topline (Coldwell i sur., 2006; Martin i sur., 2012). Spomenuti nalazi ukazuju na mogućnost nepovoljnog djelovanja obiteljskog kaosa na djetetovu dobrobit putem roditeljskog ponašanja.

Obiteljski kaos i socioemocionalni razvoj djeteta

Metaanaliza Marsha i suradnika (2020) koja uključuje 112 studija, pokazuje kako je obiteljski kaos nepovoljno povezan s djetetovim, roditeljskim i obiteljskim ishodima. Studije uključene u metaanalizu ispituju odnos između obiteljskog kaosa i ishoda poput djetetovog socioemocionalnog funkcioniranja, roditeljske topline, discipliniranja i depresivnosti roditelja, a u nekim se studijama provjerava medijacijska i moderacijska uloga obiteljskog kaosa u predviđanju raznih negativnih ishoda. Najveći broj studija u metaanalizi ispituje povezanost između obiteljskog kaosa i razvojnih ishoda djece (Marsh i sur., 2020). Poteškoće u djece uobičajeno se kategoriziraju kao eksternalizirani i internalizirani problemi (McGrath i Elgar, 2015), a istraživanja u području obiteljskog kaosa i djetetove dobrobiti često proučavaju odnos između obiteljskog kaosa i tih dviju kategorija problema (Dumas i sur., 2005; Shamama-tus-Sabah i sur., 2011). Internalizirani problemi odnose se na ponašanja i emocije koja su usmjerena „prema sebi“, poput anksioznosti i povučенosti, dok su kod eksternaliziranih problema usmjerena „prema okolini“, poput agresivnosti i hiperaktivnosti (Steenhoff i sur., 2021).

U istraživanju Dumasa i suradnika (2005), obiteljski kaos bio je pozitivno povezan s eksternaliziranim problemima, točnije s agresivnošću i poteškoćama u usmjeravanju pažnje u djece predškolske dobi, ali ne i s internaliziranim problemima. Takav nalaz može se objasniti manjom vidljivosti internaliziranih problema (primjerice anksioznost), u odnosu na eksternalizirane probleme (primjerice hiperaktivnost), što otežava njihovu procjenu kod djece u ranom djetinjstvu. S druge strane, neka su istraživanja pronašla povezanost između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema poput anksioznosti i povlačenja u sebe na uzorku djece predškolske dobi (Zhang, 2022), ali i osnovnoškolske dobi (Dumas i sur., 2005; Shamama-tus-Sabah i sur., 2011). Istraživanja pokazuju kako je obiteljski kaos pozitivno povezan s poteškoćama djece, uključujući eksternalizirane i internalizirane probleme, i onda kada se kontrolira roditeljsko ponašanje (Coldwell i sur., 2006). Istraživači Li i suradnici (2022) također su pronašli kako je manja predvidljivost obiteljske okoline, uključujući višu razinu obiteljskog kaosa, povezana s poteškoćama u djece. Nadalje, do sada je samo manji broj istraživanja ispitivao odnos između obiteljskog kaosa i pozitivnih ishoda kod djece, a dobiveni rezultati nisu jednoznačni. Istraživanja pronalaze povezanost između obiteljskog kaosa i niže razine socijalne kompetentnosti na uzorku djece predškolske (Dumas i sur., 2005) i osnovnoškolske dobi (Shamama-tus-Sabah i sur., 2011). S druge strane, u istraživanju Zhu i suradnika (2022) nije pronađena povezanost između obiteljskog kaosa i prosocijalnog ponašanja koje se odnosi na ponašanje koje za cilj ima pomaganje drugome bez očekivane vlastite koristi (Eisenberg i Sadovsky, 2004). Takvi nalazi ukazuju na važnost daljnjeg istraživanja povezanosti između obiteljskog kaosa i pozitivnih ishoda kod djece. Dobiveni nalazi u literaturi objašnjavaju se spomenutim mehanizmima djelovanja obiteljskog kaosa direktno na dijete ili indirektno putem roditeljskog ponašanja koje zatim utječe na djetetovu dobrobit (Matheny i sur., 1995).

Literatura u području obiteljskog kaosa ukazuje na važnost obiteljske okoline za djetetov razvoj. Međutim, u novije se vrijeme javlja interes za ispitivanjem razlika u veličini tih učinaka ovisno o nekim djetetovim karakteristikama (Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). Istraživanje učinaka kvalitete okoline ovisno o djetetovim karakteristikama doprinosi

boljem razumijevanju njezine važnosti u djetetovu razvoju (Keresteš i sur., 2021). Može se pretpostaviti da su neka djeca ranjivija na utjecaje u okolini, dok su druga na njih otpornija.

Osjetljivost na okolinu

Značajan utjecaj koji okolina ima na pojedinca, može se objasniti njegovom sposobnošću da prima, vrednuje i obrađuje informacije iz okoline, odnosno njegovom osjetljivošću na okolinu (Pluess, 2015). Osjetljivost na okolinu odnosi se na lakoću kojom pojedinac opaža informacije u okolini i dubinu kojom ih obrađuje, a sukladno tome predviđa način na koji pojedinac reagira na događaje u okolini (Pluess, 2015).

Konstrukat osjetljivosti na okolinu tek je nedavno postao fokusom znanstvenih istraživanja općenito, a posebice kod djece (Greven i sur., 2019). Teorija osjetljivosti na okolinu (engl. *Environmental Sensitivity theory*; Pluess, 2015) nastala je sintezom različitih modela osjetljivosti na okolinu (Aron i Aron, 1997; Belsky i Pluess, 2009; Boyce i Ellis, 2005) i smatra se poticajem snažnijeg istraživanja konstrukta. Iako se modeli razlikuju u pristupu konceptu osjetljivosti na okolinu, značajno doprinose njegovom cjelovitom razumijevanju. Jedinstveno *modelu osjetljivosti na osjetne informacije* (Aron i Aron, 1997) jest prije svega definiranje osjetljivosti na okolinu kao osobine ličnosti koju je moguće mjeriti i razvoj ljestvice za njeno mjerenje. Prema tom modelu, osjetljivost na okolinu karakterizira viša svijest o podražajima u okolini, veća dubina obrade informacija, lakoća preplavljenosti informacijama u okolini, viša razina empatije i emocionalne reaktivnosti (Aron i sur., 2012). Donedavno se u literaturi osjetljivost na okolinu spominjala primarno u kontekstu osjetljivosti na negativne događaje. Takav pogled istaknut je u modelu dijateza-stres (Monroe i Simons, 1991) prema kojemu do razvoja teškoće dolazi uslijed međudjelovanja osjetljivosti pojedinca na negativne utjecaje u okolini i izloženosti stresnom događaju. Ipak, opsežnije proučavanje osjetljivosti na okolinu dovelo je do proširenja njenog značenja te se danas smatra da se ljudi razlikuju u osjetljivosti na nepovoljne, ali i na povoljne utjecaje u okolini (Pluess, 2015). Drugim riječima, osobe visoko osjetljive na okolinu snažnije će reagirati na stresan događaj u okolini što može dovesti do lošijih razvojnih ishoda poput preplavljenosti

i razvoja poteškoća, dok će prilikom izloženosti pozitivnim iskustvima vjerojatnije od njih profitirati (Booth i sur., 2015).

Sustavnije istraživanje osjetljivosti na okolinu kod djece započinje konstruiranjem skale za njeno mjerenje, *Ljestvice dječje osjetljivosti na okolinu* (Pluess i sur., 2018; Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). Do tada se procjenjivala na temelju rezultata dobivenih na mjerama temperamenta (Slagt i sur., 2016). Istraživanja pokazuju kako osjetljivost na okolinu korelira s mjerama temperamenta i osobina ličnosti (Greven i sur., 2019). Ipak, različite osobine ličnosti i temperamenta objašnjavaju samo mali dio varijance osjetljivosti na okolinu (Keresteš i sur., 2021; Pluess i sur., 2018). Novija studija na uzorku djece osnovnoškolske i srednjoškolske dobi identificirala je tri kategorije djece s obzirom na stupanj osjetljivost na okolinu, pri čemu je postotak visoko osjetljivih bio 20-35%, umjereno osjetljivih 41-47% te nisko osjetljivih 25-35% (Pluess i sur., 2018). Spomenute razlike u osjetljivosti na okolinu pripisuju se razlikama u osjetljivosti središnjeg živčanog sustava koje su genetski određene (Pluess, 2015). U novijoj studiji blizanaca koja je istraživala nasljednost osobine osjetljivosti na okolinu dobiveno je kako se 47% varijance osjetljivosti na okolinu na uzorku adolescenata može objasniti genetskim razlikama (Assary i sur., 2021). S druge strane, autori *modela biološke osjetljivosti na kontekst* naglašavaju i važnost ranih iskustava u oblikovanju osjetljivosti na okolinu (Boyce i Ellis, 2005).

Interakcija kvalitete okoline i osjetljivosti na okolinu

Sukladno njenoj konceptualizaciji, osjetljivost na okolinu može predstavljati rizičan faktor za razvoj poteškoća u djece koja su izložena stresnim događajima u okolini (Greven i sur., 2019). Lakoća u percipiranju podražaja u okolini i dubina procesiranja tih informacija mogu osnažiti učinke okoline na djecu koja su visoko osjetljiva na okolinu. Istraživanja pokazuju kako je općenito viša razina osjetljivosti na okolinu povezana s negativnim razvojnim posljedicama (Greven i sur., 2019). Primjerice, u istraživanju Boterberga i Warreyna (2016) utvrđena je pozitivna povezanost između osjetljivosti na okolinu i

internaliziranih problema, dok je u drugoj studiji pronađena negativna povezanost između osjetljivosti na okolinu i zadovoljstva životom (Booth i sur., 2015).

U novije vrijeme, istraživanja nastoje ispitati interakciju osjetljivosti na okolinu i kvalitete okoline u predviđanju razvojnih ishoda kod djece (Greven i sur., 2019; Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). Takvim istraživačkim pitanjima provjeravaju se postavke teorije osjetljivosti na okolinu, odnosno odgovara se na pitanje razlikuju li se osobe različite osjetljivosti na okolinu u reakcijama na događaje kojima su izložene. Također, ona doprinose širem razumijevanju važnosti okoline za djetetov razvoj odgovarajući na pitanja kada su učinci okoline veći, a kada manji. Kada je riječ o istraživanjima na odraslim osobama, Aron i Aron (1997) pronašli su kako kod osoba čije je djetinjstvo karakteriziralo manje kvalitetno roditeljsko okruženje, visoko osjetljivi pojedinci izjavljuju o nesretnijem djetinjstvu u odnosu na one koji su bili nisko osjetljivi na okolinu. Kvaliteta roditeljskog okruženja mjerena je upitnikom, konstruiranim za potrebe istraživanja, koji je sadržavao pitanja o bliskosti s roditeljima i njihovoj uključenosti tijekom odrastanja. Isto tako, na uzorku odraslih osoba utvrđeno je kako su pojedinci koji su visoko osjetljivi na okolinu, u odnosu na nisko osjetljive osobe, pod većim učincima negativnih iskustava u djetinjstvu kada je u pitanju njihovo zadovoljstvo životom (Booth i sur., 2015). Takvi nalazi sugeriraju kako su visoko osjetljivi pojedinci pod većim učincima okoline što se može objasniti njihovom većom svjesnosti o podražajima u okolini i dubljom obradom informacija (Aron i Aron, 1997).

Na uzorku predškolske djece, Slagt i suradnici (2018) su u longitudinalnom istraživanju pronašli kako je promjena u roditeljskom ponašanju, u smjeru negativnih roditeljskih postupaka, povezana sa snažnijim povećanjem razine eksternaliziranih problema kod visoko osjetljive djece. Nadalje, u novijem talijanskom istraživanju utvrđen je interakcijski efekt između roditeljskog stresa i djetetove osjetljivosti na okolinu (Sperati i sur., 2022). Stres roditelja snažnije je predviđao sposobnost regulacije emocija visoko osjetljive djece u usporedbi s nisko osjetljivom, u smjeru slabije emocionalne regulacije visoko osjetljive djece. Na temelju spomenutih nalaza istraživanja, može se zaključiti kako djetetova osjetljivost na okolinu može predstavljati rizičan čimbenik za djetetov razvoj u

interakciji s negativnim događajima u okolini. S obzirom na literaturu i istraživačke nalaze, interakcija osjetljivosti na okolinu i kvalitete okoline u previđanju djetetovog razvoja jest očekivana.

Obiteljski kaos, osjetljivost na okolinu i poteškoće i snage djece predškolske dobi

Koliko smo upoznati, obiteljski kaos još nije mjereno na hrvatskom uzorku roditelja. Riječ je o relativno novom konceptu, a snažnije se istraživao i u vrijeme pandemije Covid-19 (Johnson i sur., 2022; Zhang, 2022). S obzirom na užurbani životni stil današnjice i sve manje vremena koje obitelji provode u domovima investirajući u organizaciju prostora i svakodnevice, ispitivanje obiteljskog kaosa u hrvatskoj populaciji od istraživačkog je interesa. Istraživanja u svijetu pokazala su kako je obiteljski kaos povezan s nepovoljnim razvojnim ishodima u djece. Dumas i suradnici (2005) ističu kako se istraživači u ispitivanju utjecaja obiteljskog kaosa na razvoj djece uglavnom fokusiraju na njegovu povezanost s eksternaliziranim problemima poput agresivnosti i hiperaktivnosti, a slabije na vezu s internaliziranim problemima poput anksioznosti i straha. Nadalje, s obzirom na dosadašnja istraživanja, samo manji broj istraživanja ispitao je odnos između obiteljskog kaosa i socijalno kompetentnog ponašanja (Dumas i sur., 2005). U skladu s time, odlučili smo ispitati povezanost obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga, točnije internaliziranih i eksternaliziranih problema te prosocijalnog ponašanja predškolske djece. Također, istraživanja osjetljivosti na okolinu u djece predškolske dobi tek su u svojim začecima. Manji je broj dosadašnjih istraživanja prilagodio *Ljestvicu dječje osjetljivosti na okolinu* roditeljskim procjenama kako bi prikupili informacije o osjetljivosti na okolinu predškolske djece (Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). Također, preporuka Pluessa i suradnika (2018) jest usmjeravanje budućih istraživanja ka proučavanju moderatorske uloge osjetljivosti na okolinu u učincima različitih okolinskih faktora na dobrobit djece. Također, Fiese i Winter (2010) dali su preporuku za ispitivanje moderatorske uloge varijabli kao što je temperament ili biološka osjetljivost, u području ispitivanja učinaka obiteljskog kaosa na djetetov razvoj. U skladu s time, u ovome istraživanju odlučili smo ispitati moderira li osjetljivost na okolinu učinke obiteljskog kaosa na poteškoće i snage djece predškolske dobi. Drugim riječima,

zanimaju nas hoće li snaga povezanosti između obiteljskog kaosa i djetetovih snaga i teškoća biti različita za djecu različito osjetljivu na okolinu. Odabir ciljne populacije – roditelja djece predškolske dobi od 4 do 6 godina – određen je očekivanom većom relevantnošću ispitivanja obiteljskog kaosa kod mlađe djece čiji je živčani sustav plastičniji i koja provode više vremena u domu, u odnosu na stariju djecu. Dodatno, istraživanja u području osjetljivosti na okolinu kod djece predškolske dobi u svojim su začecima zbog čega je ispitivanje osjetljivosti na okolinu na tom uzrastu od istraživačkog interesa.

CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost između obiteljskog kaosa i roditeljske percepcije prilagodbe djece predškolske dobi, odnosno njihovih poteškoća i snaga, te provjeriti moderacijsku ulogu roditeljske percepcije djetetove osjetljivosti na okolinu¹ u tim povezanostima.

Problemi i hipoteze

Problem 1: Ispitati postoji li povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća (internalizirani i eksternalizirani problemi) i snaga (prosocijalno ponašanje).

Hipoteza 1a: Rezultati na Ljestvici obiteljskog kaosa bit će pozitivno povezani s rezultatima na podljestvici internaliziranih problema Upitnika snaga i poteškoća. Djeca koja žive u kućanstvu kojeg karakterizira viša razina kaosa pokazivat će značajno više razine internaliziranih problema.

Hipoteza 1b: Rezultati na Ljestvici obiteljskog kaosa bit će pozitivno povezani s rezultatima na podljestvici eksternaliziranih problema Upitnika snaga i poteškoća. Djeca koja žive u kućanstvu kojeg karakterizira viša razina kaosa pokazivat će značajno više razine eksternaliziranih problema.

¹ U ovome radu prikupljene su roditeljske procjene dječjih karakteristika, no radi jednostavnosti u daljnjemu tekstu korišteni su samo nazivi *djetetove poteškoće* i *snage* te *djetetova osjetljivost na okolinu*

Hipoteza 1c: Rezultati na Ljestvici obiteljskog kaosa bit će negativno povezani s rezultatima na podljestvici prosocijalnog ponašanja Upitnika snaga i poteškoća. Djeca koja žive u kućanstvu kojeg karakterizira viša razina kaosa pokazivat će značajno niže razine prosocijalnog ponašanja.

Problem 2: Ispitati moderira li osjetljivost na okolinu povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga.

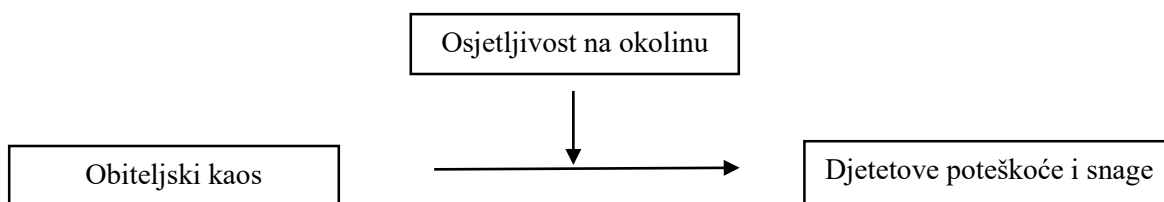
Hipoteza 2a: Osjetljivost na okolinu moderirat će pozitivnu povezanost između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema djece predškolske dobi. Pozitivna povezanost između rezultata na Ljestvici obiteljskog kaosa i rezultata na podljestvici internaliziranih problema Upitnika snaga i poteškoća bit će u prosjeku statistički značajno viša za djecu koja imaju viši rezultat na Ljestvici dječje osjetljivosti na okolinu.

Hipoteza 2b: Osjetljivost na okolinu moderirat će pozitivnu povezanost između obiteljskog kaosa i eksternaliziranih problema djece predškolske dobi. Pozitivna povezanost između rezultata na Ljestvici obiteljskog kaosa i rezultata na podljestvici eksternaliziranih problema Upitnika snaga i poteškoća bit će u prosjeku statistički značajno viša za djecu koja imaju viši rezultat na Ljestvici dječje osjetljivosti na okolinu.

Hipoteza 2c: Osjetljivost na okolinu moderirat će negativnu povezanost između obiteljskog kaosa i prosocijalnog ponašanja djece predškolske dobi. Negativna povezanost između rezultata na Ljestvici obiteljskog kaosa i rezultata na podljestvici prosocijalnog ponašanja Upitnika snaga i poteškoća bit će u prosjeku statistički značajno viša za djecu koja imaju viši rezultat na Ljestvici dječje osjetljivosti na okolinu.

Slika 1

Grafički prikaz drugog istraživačkog problema o moderacijskoj ulozi osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga



METODA

Sudionici

U istraživanju su sudjelovala 424 roditelja. Iz analize su isključeni sudionici koji nisu udovoljavali kriteriju postavljenom za dob djeteta, odnosno nisu bili roditelji djece u dobi od 4 do 6 godina koja još ne polaze školu. Zbog slabog odaziva, očevi su isključeni iz konačnog uzorka. Također, zbog prirode istraživane teme majke djece s teškoćama u razvoju nisu uključene u obradu podataka. Konačni uzorak čini 365 majki u dobi od 24 do 52 godine ($M=36.06$, $SD=4.28$). Završenu srednju školu imalo je 19.2% sudionica, višu školu ili preddiplomski studij 20.3% sudionica, diplomski studij 51.8% sudionica, a poslijediplomski studij 8.8% sudionica. Većina majki (88.2%) bila je zaposlena. Od zaposlenih majki, njih 2.5% izjavilo je kako su trenutno na rodiljinom dopustu ili bolovanju. Kada je riječ o životnom standardu, 3.3% majki je životni standard obitelji procijenilo kao ispodprosječan ili znatno ispodprosječan, 55.3% je izvijestilo o prosječnom životnom standardu svojeg kućanstva, dok je 41.4% životni standard svoje obitelji procijenilo kao iznadprosječan ili znatno iznadprosječan. Većina majki (95.6%) bila je u braku ili vezi, a 4.4% je izjavilo da su rastavljene, slobodne ili udovice. Broj osoba koje žive u kućanstvu kretao se u rasponu od 2 do 10 ($M=4.15$, $SD=1.02$). Prosječna dob procjenjivanog djeteta bila je 4.91 godina ($SD=0.82$). U 54% slučajeva majke su izvještavale o djetetu muškog, a u 46% slučajeva o djetetu ženskog spola. U dječji vrtić išlo je 90.4% djece.

Mjerni instrumenti

U istraživanju su korišteni *Upitnik općih karakteristika*, *Ljestvica obiteljskog kaosa*, *Ljestvica dječje osjetljivosti na okolinu* te *Upitnik snaga i poteškoća (SDQ)* za djecu od 4-17 godina.

Upitnik općih karakteristika, koji je osmišljen u sklopu istraživanja, sadržavao je pitanja o spolu, dobi, obrazovanju, radnom statusu, životnom standardu i bračnom statusu roditelja te ukupnom broju osoba koje žive u kućanstvu. Upitnik je sadržavao i pitanje o broju djece koja su u procesu obrazovanja, a koja žive s roditeljima („Koliko djece koja se još školuju živi u Vašem kućanstvu?“), koje nije uključeno u obradu podataka. Naime, na

temelju samovoljno poslanih povratnih informacija sudionika zaključili smo kako je to pitanje nejasno postavljeno zbog čega je ugrožena njegova pouzdanost i valjanost (svrha pitanja je bila dobiti informaciju o broju sve djece u kućanstvu koja nisu završila školovanje, uključujući predškolsku djecu, ali roditelji nisu bili sigurni trebaju li u odgovor uključiti samo djecu školske dobi ili i predškolsku djecu). S obzirom na ispitivanu temu o povezanosti obiteljskog kaosa i dobrobiti djece predškolske dobi zaključili smo kako je informacija o ukupnom broju osoba u kućanstvu, koji uključuje djecu, ali i ostale članove obitelji koji mogu pridonositi kaosu u domu, relevantna i dovoljna. Upitnik je sadržavao i kontrolno pitanje kojim se provjeravalo udovoljavaju li sudionici postavljenom uvjetu za sudjelovanje u istraživanju vezanom uz dob djeteta (da su roditelji djece predškolske dobi od 4 do 6 godina). Uz to, Upitnik je obuhvaćao i pitanja o spolu i dobi procjenjivanog djeteta kao i pitanja o tome ima li procjenjivano dijete teškoće u razvoju te pohađa li dječji vrtić.

Za ispitivanje kvalitete okoline doma korištena je *Ljestvica obiteljskog kaosa* (engl. *Confusion, Hubbub, and Order Scale, CHAOS*; Matheny i sur., 1995). Ova je Ljestvica mjera fizičkih i socijalnih okolnosti kućne okoline. Predstavlja ekonomičnu mjeru obiteljskog kaosa, odnosno organizacije, buke, meteža i prostornog kapaciteta u domu. Temelji se na roditeljskim procjenama te je primjenjiva u istraživanjima u kojima sudjeluju obitelji različitog socioekonomskog statusa i roditelji djece različite dobi (Dumas i sur., 2005). Ljestvica se sastoji od 15 čestica (npr. „Obično možemo pronaći stvari kada ih trebamo“ ili „U našem domu ne možeš čuti vlastite misli“). Zadatak sudionika bio je procijeniti i označiti koliko svaka tvrdnja opisuje njihov dom na ljestvici od 1 do 4, pri čemu 1 označava „nimalo nalik mojem domu“, dok 4 označava „veoma nalik mojem domu“. Ukupni rezultat dobiven na *Ljestvici obiteljskog kaosa* izražen je kao aritmetička sredina odgovora na svim česticama, pri čemu viši rezultat ukazuje na viši stupanj obiteljskog kaosa. Za potrebe ovog istraživanja Ljestvica je prevedena s engleskog jezika metodom dvostrukog prijevoda. U izradi konačne hrvatske verzije *Ljestvice obiteljskog kaosa* korištene u ovom istraživanju sudjelovala su četiri govornika hrvatskog i engleskog jezika. Matheny i suradnici (1995) su u svome istraživanju dobili kako pouzdanost unutarnje konzistencije iznosi $\alpha=.79$, dok u ovome istraživanju iznosi $\alpha=.86$.

Ljestvica dječje osjetljivosti na okolinu (engl. *Highly Sensitive Child Scale, HSC*; Pluess i sur., 2018) mjera je samoprocijenjene osjetljivosti na okolinu za djecu i adolescente u dobi od 8 do 20 godina. *Ljestvica* sadrži ukupno 12 čestica. Za potrebe ovog istraživanja, u kojem su sudjelovali roditelji djece predškolske dobi, *Ljestvica dječje osjetljivosti na okolinu* prilagođena je za prikupljanje roditeljskih procjena o dječjoj osjetljivosti na okolinu tako da su rečenice preoblikovane iz „Ja“ u „Moje dijete“ (npr. „Moje dijete primijeti kada se male stvari promijene u njegovoj okolini“), dok je sadržaj čestica većinski ostao nepromijenjen. *Ljestvica* je na takav način već prilagođavana i korištena u stranim istraživanjima (Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). U skladu s preporukom autora Sperati i sur. (2022), u ovom istraživanju izmijenjen je sadržaj jedne čestice („Moje dijete ne voli gledati TV programe u kojima ima mnogo nasilja“). U njihovom istraživanju, u kojem su sudjelovali roditelji predškolske djece, veći broj roditelja nije odgovorio na spomenutu česticu. S obzirom na pretpostavku autora Sperati i sur. (2022) da su djeca mlađe dobi općenito manje izložena TV programima s nasiljem zbog čega čestica nije dobro primjerena, u ovom istraživanju je sadržaj čestice izmijenjen u „Moje dijete ne voli gledati crtane filmove u kojima ima tučnjave, svađa ili nasilja“.

Zadatak sudionika bio je da na ljestvici od 1 do 7 označe koliko dobro svaka rečenica opisuje njihovo dijete, pri čemu 1 označava „uopće ne“, 4 označava „umjereno“, dok 7 označava „izrazito“. Ukupan rezultat izražen je kao aritmetička sredina svih odgovora, pri čemu viši rezultat ukazuje na viši stupanj dječje osjetljivosti na okolinu. Iako se upitnikom mogu ispitivati tri dimenzije osjetljivosti na okolinu (estetska osjetljivost, nizak osjetni prag i pobudljivost), pokazatelji pouzdanosti u ovom istraživanju ne govore u prilog korištenju podljestvica, što je u skladu s istraživanjem Keresteš i sur. (2021) u kojem su ispitivane psihometrijske karakteristike *Ljestvice dječje osjetljivosti na okolinu* na hrvatskom uzorku djece i adolescenata. U skladu s time korišten je isključivo ukupan rezultat kao mjera opće osjetljivosti na okolinu. Pouzdanost unutarne konzistencije na hrvatskom uzorku djece i adolescenata u ranijem je istraživanju iznosila $\alpha=.76$ (Keresteš i sur., 2021), dok je u talijanskom istraživanju za roditeljske procjene osjetljivosti predškolske djece bila $\alpha=.79$

(Sperati i sur., 2022). U ovom istraživanju pouzdanost *Ljestvice* izražena koeficijentom unutarnje konzistencije također je zadovoljavajuće razine i iznosi $\alpha=.76$.

Za ispitivanje djetetove prilagodbe korišten je *Upitnik snaga i poteškoća* (engl. *The Strengths and Difficulties Questionnaire*, SDQ; Goodman, 1997). Ovaj je *Upitnik* namijenjen procjeni emocionalnih i ponašajnih poteškoća djece i adolescenata. U istraživanju je korištena verzija primjerena za prikupljanje roditeljskih procjena za djecu dobi od 4 do 17 godina. Upitnik se sastoji od ukupno 25 pitanja kojima se ispituje 5 dimenzija psihološke prilagodbe, a svaka se sastoji od 5 čestica: hiperaktivnost („Nemirno, pretjerano aktivno, ne može dugo ostati mirno“), problemi u ponašanju („Često se tuče sa drugom djecom ili ih maltretira“), emocionalne poteškoće („Često je nesretno, potišteno ili plačljivo“), problemi u odnosima s vršnjacima („Druga djeca ga zadirkuju ili maltretiraju“) i prosocijalno ponašanje („Pomoći će ako je netko povrijeđen, uznemiren ili se osjeća bolesno“). Zadatak sudionika je procijeniti koliko tvrdnje opisuju njihovo dijete tijekom posljednjih 6 mjeseci i to tako da označe je li tvrdnja za njihovo dijete „netočna“, „djelomično točna“ ili „potpuno točna“. Rezultati se mogu izraziti zasebno za svaku podljestvicu ili formiranjem kompozita sumiranjem rezultata na pojedinim podljestvicama. Istraživači ističu kako je rezultate na 5 podljestvica opravdano koristiti u istraživanju visoko rizične djece, dok se korištenje širih podljestvica internaliziranih i eksternaliziranih problema preporuča na nisko rizičnim uzorcima djece (Goodman i sur., 2010). Za potrebe ovog istraživanja korišteni su rezultati na podljestvici prosocijalnog ponašanja te su formirani rezultati za šire podljestvice eksternaliziranih i internaliziranih problema. Rezultat za eksternalizirane probleme dobiven je sumiranjem odgovora na dimenzijama hiperaktivnost i problemi u ponašanju, dok je za internalizirane probleme dobiven zbrajanjem odgovora na dimenzijama emocionalni problemi i problemi u odnosima s vršnjacima. Ukupan rezultat za svaku podljestvicu izražen je kao prosjek odgovora na pripadajućim tvrdnjama. Viši rezultat na podljestvici prosocijalnog ponašanja ukazuje na višu razinu pozitivnih ponašanja, dok viši rezultat na podljestvicama internaliziranih i eksternaliziranih problema ukazuje na višu razinu poteškoća. Goodman i sur. (2010) pronalaze kako su pokazatelji pouzdanosti za podljestvice eksternaliziranih, internaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja na upitniku SDQ

zadovoljavajući. U ovome istraživanju pouzdanost unutarnje konzistencije za podljestvice eksternaliziranih problema iznosi $\alpha=.77$, internaliziranih problema $\alpha=.67$, a za prosocijalno ponašanje iznosi $\alpha=.68$.

Postupak

Istraživanje je provedeno tijekom perioda od 4. do 15. veljače 2023. godine. Podaci su prikupljeni *online* metodom putem platforme Google obrasci. Upitnik je distribuiran na društvenoj mreži Facebook u nekoliko grupa i stranica koje okupljaju roditelje. Proces prikupljanja podataka je u samom početku sporo tekao zbog čekanja na odobrenje objavljivanja upitnika u Facebook grupama. Na sudjelovanje su pozvani svi roditelji predškolske djece u dobi od 4 do 6 godina. U slučaju da roditelj ima dvoje ili više djece te dobi, dana je uputa da tada procjenjuje starije dijete. Prvi kontakt s roditeljima ostvaren je putem teksta obavljenog uz *online* upitnik. Tekst je konstruiran kako bi motivirao roditelje na sudjelovanje u istraživanju. U pozivnoj poruci objavljenoj na društvenoj mreži, istaknuto je kako roditelji svojim sudjelovanjem pomažu da se prikupe informacije koje mogu doprinijeti razumijevanju odnosa između određenih aspekata okoline i djetetova razvoja. Roditelji su klikom na poveznicu na *online* upitnik bili upoznati s detaljnim informacijama o istraživanju. Na početku upitnika nalazila se uputa u kojoj je objašnjena tema i svrha istraživanja. Istaknuto je kako je sudjelovanje u istraživanju anonimno i dobrovoljno te kako se podaci obrađuju isključivo na grupnoj razini. Predviđeno trajanje ispunjavanja upitnika bilo je između 10 do 15 minuta, a detaljne upute za način odgovaranja nalazile su se na početku svakog upitnika. Sudionici su pritiskom na tipku „Dalje“ dali svoj pristanak za sudjelovanje u istraživanju.

REZULTATI

Deskriptivna statistika za promatrane varijable i testiranje normalnosti distribucija

U prvom koraku provedena je deskriptivna analiza podataka i testiranje normaliteta distribucija rezultata kako bismo donijeli odluku o odabiru statističkih metoda za testiranje postavljenih hipoteza. U *Tablici 1* prikazane su aritmetičke sredine, standardne devijacije, teorijski rasponi rezultata, najmanji i najveći postignuti rezultati za pojedine varijable,

rezultati Kolmogorov-Smirnovljevog (K-S) testa te indeksi asimetričnosti i spljoštenosti. Rezultati i značajnost K-S testa pokazuju kako se distribucije rezultata svih varijabli, uz iznimku za varijablu osjetljivosti na okolinu, statistički značajno razlikuju od normalne raspodjele rezultata. S obzirom da K-S test često dovodi do odbacivanja nul-hipoteze kod velikih uzoraka, dobiveni rezultati nisu posve neočekivani (Petz, 2004). Stoga smo dodatno analizirali distribucije rezultata metodom vizualne inspekcije histograma i analizom indeksa asimetričnosti i spljoštenosti. Vizualnom inspekcijom histograma vidljivo je kako za varijable osjetljivosti na okolinu i obiteljskog kaosa nema velikih odstupanja od normalne distribucije (*Prilog*). S druge strane, varijable internaliziranih i eksternaliziranih problema distribuiraju se pozitivno asimetrično, dok se varijabla prosocijalnog ponašanja distribuira negativno asimetrično. Takav nalaz u skladu je s dosadašnjim istraživanjima te je teorijski očekivan. Kod nisko rizične djece roditelji procjenjuju niže razine internaliziranih i eksternaliziranih problema, odnosno više razine prosocijalnog ponašanja na *Upitniku snaga i poteškoća* (Mølland i sur., 2023) što rezultira asimetričnošću distribucija. Dodatno smo analizirali indekse asimetričnosti i spljoštenosti. Kim (2013) navodi kako je opravdano analizirati apsolutne vrijednosti indeksa asimetričnosti i spljoštenosti kod uzoraka koji su veći od 300 sudionika. Kod normalno distribuiranih rezultata apsolutna vrijednost indeksa asimetričnosti trebala bi biti manja od 2, a indeksa spljoštenosti manja od 7. Indeksi asimetričnosti u ovom su istraživanju manji od 2, a indeksi spljoštenosti manji od 7 i time ukazuju na opravdanost korištenja parametrijskih analiza rezultata (Kim, 2013). S obzirom na vizualnu inspekciju histograma te analizu indeksa asimetričnosti i spljoštenosti, zaključili smo kako je opravdano koristiti parametrijske statističke metode koje se odlikuju visokom statističkom snagom (Petz, 2004).

Tablica 1

Prikaz deskriptivnih pokazatelja mjerenih varijabli (N=365)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>teorijski raspon</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>K-S</i>	<i>A</i>	<i>S</i>
Obiteljski kaos	1.98	0.51	1-4	1	3.73	0.07***	0.55	0.15

Osjetljivost na okolinu	4.26	0.81	1-7	2.25	6.25	0.05	-0.07	-0.58
Internalizirani problemi	0.25	0.24	0-2	0	1.30	0.17***	1.33	1.98
Eksternalizirani problemi	0.53	0.31	0-2	0	1.40	0.13***	0.57	-0.20
Prosocijalno ponašanje	1.61	0.34	0-2	0.40	2	0.17***	-0.75	0.15

Legenda: *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, *min* – najniži postignut rezultat, *max* – najviši postignut rezultat, *K-S* – Kolmogorov-Smirnovljev test normaliteta distribucije, *A* – indeks asimetričnosti, *S* – indeks spljoštenosti

*** $p < .001$

Povezanost promatranih varijabli

Kako bismo odgovorili na prvi postavljeni problem, izračunali smo Pearsonove koeficijente korelacije između obiteljskog kaosa i pokazatelja djetetove prilagodbe. Iz korelacijske matrice (*Tablica 2*) vidljivo je kako je obiteljski kaos statistički značajno povezan s poteškoćama i snagama djeteta, tj. internaliziranim i eksternaliziranim problemima te prosocijalnim ponašanjem. Više razine obiteljskog kaosa povezane su s višim razinama internaliziranih i eksternaliziranih problema djece predškolske dobi. S druge strane, više razine obiteljskog kaosa povezane su s nižim razinama prosocijalnog ponašanja djece predškolske dobi. Prema procjenama majki, djeca koja žive u kućanstvu kojeg karakterizira viša razina obiteljskog kaosa pokazuju statistički značajno više poteškoća, kao i manju sklonost prosocijalnom ponašanju. Važno je pritom naglasiti kako su veličine korelacija između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema, kao i prosocijalnog ponašanja male, dok je veličina korelacije između kaosa i eksternaliziranih problema srednje veličine. Na temelju dobivenih rezultata potvrđene su sve hipoteze postavljene unutar prvog problema kojim se ispituje povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga (*Hipoteza 1a, Hipoteza 1b, Hipoteza 1c*).

Nadalje, u *Tablici 2* može se vidjeti kako dječja osjetljivost na okolinu umjereno pozitivno korelira s internaliziranim problemima i nisko pozitivno s eksternaliziranim

problemima, dok nije povezana s prosocijalnim ponašanjem djece. Drugim riječima, majke koje su svoju djecu procijenile visoko osjetljivom na okolinu izvijestile su i o višim razinama djetetovih poteškoća. Također, u korelacijskoj matrici (*Tablica 2*) vidljiva je statistički značajna, iako mala, pozitivna povezanost između obiteljskog kaosa i dječje osjetljivosti na okolinu. Prema procjenama majki, djeca koja žive u kaotičnom kućanstvu pokazuju višu razinu osjetljivosti na okolinu. Nadalje, prema procjenama majki, dječaci pokazuju statistički značajno više eksternaliziranih poteškoća, dok djevojčice pokazuju statistički značajno više razine prosocijalnog ponašanja. Također, viši obiteljski životni standard povezan je s nižim razinama internaliziranih i eksternaliziranih problema djece.

Tablica 2

Prikaz korelacijske matrice za sve istraživane varijable (N=365)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Obiteljski kaos	1						
2. Osjetljivost na okolinu	.11*	1					
3. Internalizirani problemi	.28**	.33**	1				
4. Eksternalizirani problemi	.43**	.15**	.34**	1			
5. Prosocijalno ponašanje	-.29**	-.06	-.28**	-.39**	1		
6. Spol djeteta	-.07	.08	.01	-.14**	.17**	1	
7. Životni standard obitelji	-.08	-.10	-.18**	-.11*	.06	.04	1

Napomena: Spol je kodiran tako da vrijednost 0 predstavlja muški spol, a vrijednost 1 ženski spol

Legenda: * $p < .05$, ** $p < .01$

Testiranje moderacijske uloge osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga

Kako bismo odgovorili na drugi problem, provedena je moderacijska analiza uz pomoć PROCESS ekstenzije u statističkom programu IMB® SPSS® Statistics. Prije provedbe moderacijske analize centralni smo prediktorske varijable kako bismo umanjili problem multikolinearnosti koji utječe na procjene regresijskih koeficijenata (Aiken i West, 1991). U skladu s time, svaki rezultat umanjen je za aritmetičku sredinu pojedine prediktorske varijable. Za sve prediktorske varijable provjerili smo faktor inflacije varijance

(VIF) - indikator multikolinearnosti (Kim, 2019). U ovome istraživanju VIF parametri ne ukazuju na problem multikolinearnosti s obzirom da se njihova vrijednost za prediktorske varijable kreće oko vrijednosti $VIF = 1$ (Kim, 2019). Također, provjerili smo i normalnost distribucije rezidualnih vrijednosti i postojanje homoscedasticiteta – preduvjeta za provedbu moderacijske regresijske analize. Vizualnom analizom Q-Q grafa i dijagrama raspršenja standardiziranih rezidualnih vrijednosti za prognozirane vrijednosti u regresijskoj analizi, utvrdili smo kako su, uz manja odstupanja, zadovoljene pretpostavke za provođenje moderacijske analize. U ovome istraživanju provedene su tri moderacijske analize za tri različite kriterijske varijable poteškoća i snaga djece (*Tablica 3, Tablica 4 i Tablica 5*). Varijabla interakcije formirana je množenjem centriranih varijabli osjetljivosti na okolinu i obiteljskog kaosa. U moderacijske analize uključene su i kontrolne varijable, spol djeteta i životni standard obitelji, koje su korelirale s kriterijima (*Tablica 2*).

Tablica 3

Prikaz rezultata moderacijske analize za kriterij internaliziranih problema (N=365)

Varijable	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Spol djeteta	.01	.02	0.23	.815
Životni standard obitelji	-.06	.02	-2.73	<.01
Obiteljski kaos	.11	.02	5.09	<.001
Osjetljivost na okolinu	.09	.01	5.98	<.001
Interakcija	.05	.03	1.76	.079
<i>R</i> = .44				
<i>R</i> ² = .19				
<i>F</i> (5,359) = 17.03***				

Legenda: b – b koeficijent, *se* – standardna pogreška, *t* – t-vrijednost, *p* – razina statističke značajnosti, *** $p < .001$

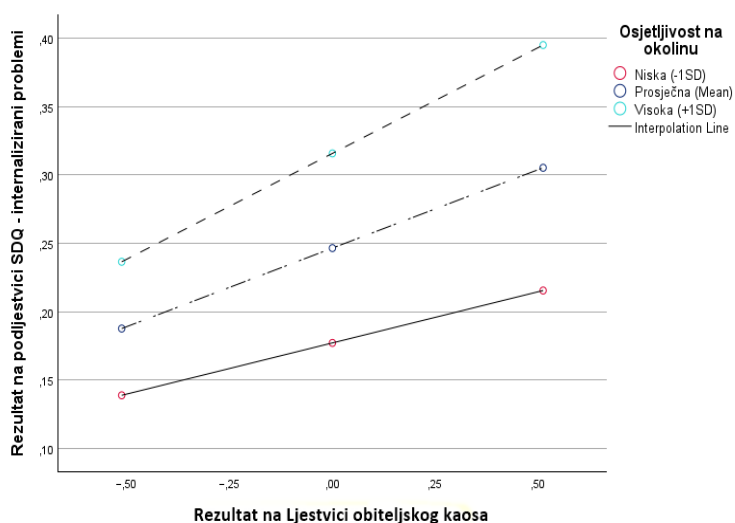
Iz *Tablice 3* može se iščitati kako od kontrolnih varijabli u modelu, statistički značajan učinak u predviđanju internaliziranih problema ima samo varijabla životni standard obitelji. Nadalje, vidljivo je kako su obiteljski kaos i osjetljivost na okolinu statistički značajni prediktori internaliziranih problema djece. Nadalje, interakcijski učinak obiteljskog kaosa i osjetljivosti na okolinu dobiven je samo na razini granične statističke značajnosti, pri čemu dodatno doprinosi objašnjenju oko 1% varijance kriterija ($\Delta R^2 = .01$). S obzirom na to da je moderacijski učinak osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i

internaliziranih problema dobiven na razini granične statističke značajnosti, uz veliki oprez možemo potvrditi *Hipotezu 2a*.

Grafički smo prikazali moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu radi lakše interpretacije nalaza te smo proveli analizu jednostavnih nagiba uz pomoć PROCESS alata u statističkom programu IBM® SPSS® Statistics. .

Slika 2

Grafički prikaz interakcije osjetljivosti na okolinu i obiteljskog kaosa u predviđanju internaliziranih problema djece predškolske dobi uz kontrolu sociodemografskih varijabli



Napomena: Vrijednosti na apscisi i ordinati su centrirane vrijednosti na Ljestvici obiteljskog kaosa i podljestvici internaliziranih problema Upitnika snaga i poteškoća

Provedbom analize jednostavnih nagiba utvrđeni su statistički značajni efekti obiteljskog kaosa u predviđanju internaliziranih problema nisko osjetljive ($b=.07$; $t(359)=2.37$, $p<.05$), prosječno osjetljive ($b=.11$; $t(359)=5.09$, $p<.001$) i visoko osjetljive djece ($b=.15$; $t(359)=4.79$, $p<.001$). Iz vrijednosti regresijskih koeficijenata i *Slike 2* vidljivo je da je povezanost između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema najviša za djecu koja su visoko osjetljiva na okolinu (najstrmiji regresijski pravac), a najniža za djecu koja su nisko osjetljiva na okolinu (najmanji nagib regresijskog pravca). Uzimajući u obzir da je moderacijski učinak djetetove osjetljivosti na okolinu granične statističke značajnosti,

možemo reći kako postoji trend da kod djece visoko osjetljive na okolinu obiteljski kaos snažnije predviđa internalizirane probleme nego kod umjereno i nisko osjetljive djece.

Tablica 4

Prikaz rezultata moderacijske analize za kriterij eksternaliziranih problema (N=365)

Varijable	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Spol djeteta	-.07	.03	-2.40	<.05
Životni standard obitelji	-.04	.03	-1.36	.174
Obiteljski kaos	.25	.03	8.64	<.001
Osjetljivost na okolinu	.04	.02	2.33	<.05
Interakcija	.02	.04	0.60	.547

$R = .47$
 $R^2 = .22$
 $F(5,359) = 19.84^{***}$

*Legenda: b – b koeficijent, se – standardna pogreška, t – t-vrijednost, p – razina statističke značajnosti, *** $p < .001$*

Iz *Tablice 4* može se iščitati kako od kontrolnih varijabli samo varijabla spol djeteta ima statistički značajan učinak u predviđanju eksternaliziranih problema. Nadalje, vidljivo je kako su obiteljski kaos i osjetljivost na okolinu ponovno značajni prediktori poteškoća, točnije eksternaliziranih problema djece. Nadalje, iz *Tablice 4* može se iščitati kako ne postoji moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i eksternaliziranih problema. U skladu s time nismo potvrdili *Hipotezu 2b*.

Tablica 5

Prikaz rezultata moderacijske analize za kriterij prosocijalnog ponašanja (N=365)

Varijable	<i>b</i>	<i>se</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Spol djeteta	.10	.03	3.00	<.01
Životni standard obitelji	.02	.03	0.57	.570
Obiteljski kaos	-.18	.03	-5.53	<.001
Osjetljivost na okolinu	-.01	.02	-0.69	.490
Interakcija	-.02	.04	-0.41	.679

$R = .33$
 $R^2 = .11$
 $F(5,359) = 8.99^{***}$

*Legenda: b – b koeficijent, se – standardna pogreška, t – t-vrijednost, p – razina statističke značajnosti, *** $p < .001$*

Iz *Tablice 5* može se iščitati kako od kontrolnih varijabli samo varijabla spol djeteta ima statistički značajan učinak u predviđanju prosocijalnog ponašanja. Također, može se vidjeti kako je obiteljski kaos značajni prediktor kriterija, dok osjetljivost na okolinu nije statistički značajan prediktor prosocijalnog ponašanja. Moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu ne postoji niti za slučaj prosocijalnog ponašanja. U skladu s time nismo potvrdili *Hipotezu 2c*.

Iz prikaza rezultata (*Tablice 3-5*) može se vidjeti kako je moderacijska uloga osjetljivosti na okolinu u povezanosti između obiteljskog kaosa i djetetovog ponašanja dobivena samo za internalizirane probleme i to na granici statističke značajnosti.

RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos između obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece predškolske dobi te ispitati ulogu osjetljivosti na okolinu u tim povezanostima. Zanimalo nas je razlikuje li se snaga povezanosti obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece ovisno o stupnju njihove osjetljivosti na okolinu.

Povezanost obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece predškolske dobi

Prvi problem ovog istraživanja odnosi se na povezanost između obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece predškolske dobi. Obiteljski kaos smatra se rizičnim faktorom za razvoj psihičkih teškoća u ranom djetinjstvu (Zhang, 2022). S obzirom na nalaze dosadašnjih istraživanja (Marsh i sur., 2020), očekivali smo kako će obiteljski kaos biti pozitivno povezan s eksternaliziranim i internaliziranim problemima djece te negativno povezan s prosocijalnim ponašanjem i na hrvatskom uzorku. U ovome istraživanju potvrdili smo sve tri istraživačke hipoteze koje smo postavili unutar prvog problema i utvrdili povezanost između obiteljskog kaosa i prilagodbe djece predškolske dobi. Valja spomenuti kako su pritom veličine korelacija male do srednje što sugerira višestruke čimbenike važne za djetetov razvoj.

Dobiveni nalazi ukazuju na važnost različitih aspekata doma za djetetovu prilagodbu i razvoj. U našem istraživanju, djeca koja žive u domovima koje karakterizira viša razina buke, manjak reda, organizacije i rutine, pokazuju više razine eksternaliziranih i internaliziranih problema. Iako istraživanja u području obiteljskog kaosa stavljaju veći naglasak na eksternalizirane probleme djece, očekuje se kako je obiteljski kaos na sličan način povezan s višim razinama internaliziranih problema (Dumas i sur., 2005). Dobiveni rezultati u našem istraživanju u skladu su s rezultatima drugih istraživanja u svijetu (Dumas i sur., 2005; Li i sur., 2022; Shamama-tus-Sabah i sur., 2011).

Unatoč velikom broju studija koje utvrđuju povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovog razvoja, mehanizmi koji su u podlozi te povezanosti još su uvijek nedovoljno istraženi (Martin i sur., 2012). Kako bi se razjasnili dobiveni rezultati, potrebna su daljnja istraživanja koja će rasvijetliti mehanizme u podlozi dobivenih povezanosti. Jedno od mogućih objašnjenja povezanosti između obiteljskog kaosa i poteškoća djece jest roditeljsko ponašanje. Matheny i suradnici (1995) ističu kako se povezanost između obiteljskog kaosa i indikatora djetetovog razvoja može objasniti putem odnosa roditelja i djeteta u kaotičnim domovima. Istraživanja pokazuju kako je obiteljski kaos povezan s negativnim roditeljstvom (Coldwell i sur., 2006; Dumas i sur., 2005; Matheny i sur., 1995). U kaotičnim domovima roditelji su manje osjetljivi na potrebe djece (Matheny i sur., 1995), pokazuju manje topline (Coldwell i sur., 2006) te su skloni grubom discipliniranju (Dumas i sur., 2005). Razlog tomu može biti djelovanje obiteljskog kaosa na cijeli obiteljski sustav koji može biti izvor stresa i umora za roditelje (Martin i sur., 2012). Sukladno tomu, obiteljski kaos može negativno utjecati na roditeljsko ponašanje koje zatim nepovoljno utječe na djetetov razvoj. Na primjer, istraživanje Bayera i suradnika (2012) pokazuje kako su majčin stres i grubo discipliniranje značajni prediktori eksternaliziranih i internaliziranih problema u djece predškolske dobi. S druge strane, može se pretpostaviti da poteškoće djeteta doprinose razvoju obiteljskog kaosa koji zatim nepovoljno utječe na roditeljsko ponašanje. Za provjeru takve pretpostavke potrebna su daljnja istraživanja.

Drugo moguće objašnjenje povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih problema može biti slabija sposobnost samoregulacije djece koja žive u domovima koje karakterizira

obiteljski kaos. Istraživanja pokazuju kako djeca koja iskazuju više razine eksternaliziranih problema slabije uspijevaju regulirati vlastita emocionalna stanja i ponašanja (Marccone i sur., 2020). Neki su istraživači izravno ispitali odnos između obiteljskog kaosa i sposobnosti emocionalne samoregulacije. Primjerice, Martin i suradnici (2012) u svome su istraživanju pronašli kako je manjak rutina - jedna od karakteristika obiteljskog kaosa - povezan sa slabijom sposobnošću samoregulacije emocija u djece. Strukturirana okolina pomaže djetetu u predviđanju idućih događaja i nagrada te time pozitivno doprinosi samoregulaciji emocija i ponašanja (Martin i sur., 2012). Također, nepredvidljiva i pretjerano stimulirajuća okolina može biti dodatni otežavajući čimbenik u djetetovom pokušaju regulacije vlastitih emocija. Vernon-Feagans i suradnici (2016) pronašli su indirektni efekt obiteljskog kaosa na samoregulaciju emocija pri čemu se u podlozi tog indirektnog efekta nalazilo roditeljsko ponašanje.

Nadalje, moguće objašnjenje dobivenog nalaza o pozitivnoj povezanosti između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema leži u strategijama koje djeca razvijaju kako bi se zaštitila od pretjerane stimulacije u okolini (Matheny i sur., 1995). Takve strategije samozaštite rezultiraju izoliranjem i povlačenjem iz preplavljujuće okoline (Vernon-Feagans i sur., 2016), a izolacija i manjak interakcije s osobama u okolini povezane su s internaliziranim problemima u djece (Merrell, 1995). Također, iako je riječ o adaptivnim mehanizmima samozaštite, isti mogu negativno djelovati na djetetov razvoj pri izloženosti pozitivnoj okolini koju ne karakterizira obiteljski kaos (Vernon-Feagans i sur., 2016). Na primjer, djeca mogu generalizirati uporabu tih strategija kada se nalaze u pozitivnoj izvanobiteljskoj okolini što zatim nepovoljno utječe na njihov cjelokupni razvoj.

Kada je riječ o snagama djece, u našem istraživanju više razine obiteljskog kaosa povezane su s nižom razinom prosocijalnog ponašanja. Prosocijalno ponašanje ključni je aspekt socijalno kompetentnog ponašanja (Malti i Perren, 2011), a kod djece predškolske dobi manifestira se u usmjerenosti na druge u obliku pomaganja, dijeljenja i umirivanja drugih (Huber i sur., 2019). Shamama-tus-Sabah i suradnici (2011) također su pronašli kako je viša razina obiteljskog kaosa povezana s nižom razinom adaptivnog ponašanja uključujući socijalne vještine te višim razinama internaliziranih i eksternaliziranih problema djece.

Negativnu vezu između obiteljskog kaosa i prosocijalnog ponašanja mogli bismo objasniti već spomenutim roditeljskim ponašanjem u kaotičnim domovima, ali i većom senzornom preopterećenosti djeteta (Fiese i Winter, 2010) koja može rezultirati slabijom spremnosti u odgovaranju na potrebe drugih u okolini.

Dobiveni nalazi u našem istraživanju konzistentni su s nalazima stranih istraživanja i potvrđuju važnost okolnosti kućanstva za zdrav djetetov razvoj. Iako ovakvi rezultati ne dozvoljavaju kauzalnu interpretaciju, mogli bismo pretpostaviti kako neorganizirani, bučni i nepredvidljivi domovi nepovoljno utječu na poteškoće i snage djece.

Uloga osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga

Drugi problem ovog istraživanja odnosi se na ispitivanje moderacijske uloge osjetljivosti na okolinu u povezanosti između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga. Očekivali smo kako će visoko osjetljiva djeca snažnije reagirati na negativne utjecaje obiteljskog kaosa i pokazivati više razine internaliziranih i eksternaliziranih problema te niže razine prosocijalnog ponašanja od one djece koja su manje osjetljiva na okolinu. U našem istraživanju dobiven je samo granično značajni moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu u povezanosti obiteljskog kaosa i internaliziranih problema djece predškolske dobi. Drugim riječima, uz oprez smo potvrdili hipotezu o interakciji osjetljivosti na okolinu i obiteljskog kaosa u predviđanju internaliziranih problema, a odbacili dvije hipoteze o spomenutom interakcijskom efektu u predviđanju eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja djece predškolske dobi.

Istraživanja moderacijske uloge osjetljivosti na okolinu u povezanosti između kvalitete okoline i indikatora djetetove prilagodbe još su u začecima, posebice u djece predškolske dobi. Istraživanja koja su ispitivala takav odnos provodila su se uglavnom na uzorku odraslih osoba (Aron i Aron, 1997; Booth i sur., 2015; Greven i sur., 2019). Rezultati istraživanja koja ispituju interakcijski efekt osjetljivosti na okolinu i kvalitete okoline u predviđanju djetetovog razvoja sugeriraju veću reaktivnost na utjecaje u okolini kod one djece koja su visoko osjetljiva na okolinu (Li i sur., 2022; Lionetti i sur., 2022; Slagt i sur., 2018; Sperati i sur., 2022). S obzirom da je u našem istraživanju interakcija osjetljivosti na

okolinu i indikatora kvalitete okoline – obiteljskog kaosa – u predviđanju internaliziranih problema pronađena na razini granične značajnosti, valja biti na oprezu pri interpretaciji dobivenih rezultata, a zaključke izvoditi u terminima trenda. Ipak, isto tako McClelland i Judd (1993) ističu kako se i manji moderacijski efekti trebaju smatrati važnima budući da se teško detektiraju u istraživanjima. Uz spomenuti oprez, mogli bismo reći kako su djeca visoke osjetljivosti na okolinu snažnije pogođena obiteljskim kaosom u odnosu na umjereno/nisko osjetljivu djecu što rezultira višim razinama internaliziranih problema. Visoko osjetljiva djeca dublje procesiraju senzorne informacije u okolini pa tako i one u okruženju doma (Aron i Aron, 1997). Veća svjesnost o okolini, dublja obrada informacija i lakoća preplavljenosti podražajima kao što su buka, metež i nepredvidljivost, doprinose snažnijoj reakciji na kaotičnu okolinu doma. Sukladno tomu, djeca koja su visoko osjetljiva na okolinu pri izloženosti obiteljskom kaosu pokazuju više poteškoća poput potištenosti, preplašenosti, plačljivosti, glavobolja i mučnina nego djeca umjereno i nisko osjetljiva na okolinu. Takav nalaz govori o važnosti individualne, biološki određene djetetove osjetljivosti na okolinu koja se ne može svesti na druge osobine ličnosti (Greven i sur., 2019), a koja predstavlja rizičan faktor u djetetovu razvoju. U skladu s rezultatima ovog istraživanja, u zanimljivom longitudinalnom istraživanju Lionetti i suradnika (2019) osjetljivost na okolinu predstavljala je rizičan faktor za razvoj internaliziranih problema u djece dobi od 3 i 6 godina pri izloženosti nepovoljnoj okolini definiranoj kao popustljivo roditeljstvo.

S obzirom na postojeću literaturu i istraživanja koja su pronašla moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u povezanosti između indikatora nepovoljne okoline i djetetovog razvoja (Li i sur., 2022; Lionetti i sur., 2019; Slagt i sur., 2018), dobiveni neznačajni interakcijski efekt obiteljskog kaosa i osjetljivosti na okolinu u predviđanju eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja nije očekivan. Iako nije pronađena interakcija, obiteljski kaos bio je statistički značajni prediktor eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja, dok je osjetljivost na okolinu predviđala samo eksternalizirane probleme. Takav nalaz sugerira da viša osjetljivost na okolinu može biti rizičan faktor u razvoju eksternaliziranih problema neovisno o razini obiteljskog kaosa što je u skladu s istraživanjima koja pokazuju povezanost između osjetljivosti na okolinu i negativnih

razvojnih ishoda (Greven i sur., 2019). U skladu s time, možda negativna *izvanobiteljska* okolina, poput visoke razine agresivnosti u vrtičkoj grupi, snažnije predviđa eksternalizirane probleme kod visoko osjetljive djece u odnosu na nisko osjetljivu djecu.

Kada je riječ o istraživanjima koja su ispitivala interakciju osjetljivosti na okolinu i kvalitete okoline u predviđanju djetetova razvoja, važno je spomenuti istraživanje Slagta i sur. (2018) koji su također prilagodili *Ljestvicu dječje osjetljivosti na okolinu* roditeljskim procjenama. Pronašli su kako visoko osjetljiva djeca pokazuju veći porast u eksternaliziranim problemima u situaciji negativnih roditeljskih postupaka u odnosu na djecu nisko osjetljivu na okolinu. Ipak, nisu pronašli moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u povezanosti kvalitete djetetove okoline i prosocijalnog ponašanja. Jedno od mogućih objašnjenja neznačajnog moderacijskog efekta za slučaj prosocijalnog ponašanja u našem istraživanju jest tendencija roditelja socijalno poželjnom odgovaranju prilikom procjene prosocijalnog ponašanja djece (Huber i sur., 2019). Sklonost roditelja da precjenjuju pojavu prosocijalnog ponašanja može suziti stvarni raspon rezultata i time otežati pronalazak interakcije. Također, niska konzistentnost prosocijalnog ponašanja kroz različite kontekste u ranom djetinjstvu dovodi do toga da roditelji možda nisu u mogućnosti točno procijeniti djetetovu sklonost prosocijalnom ponašanju (Eisenberg i Sadovsky, 2004). U skladu s time, korištenje kompozitnih mjera prosocijalnog ponašanja i različitih izvora podataka doprinosi točnijoj procjeni djetetovih snaga. Slagt i suradnici (2018) ističu kako istraživanja u kojima je potvrđena moderacijska uloga osjetljivosti na okolinu u povezanosti kvalitete okoline i socijalno kompetentnog ponašanja koriste kompozitne mjere koje uz prosocijalno ponašanje uključuju i mjere poput vršnjačkog statusa ili moralnosti.

U tumačenju rezultata ovog istraživanja relevantno je spomenuti recentno longitudinalno istraživanje kojim su Li i suradnici (2022) ispitali moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u povezanosti između predvidljivosti okoline, uključujući obiteljski kaos, i poteškoća djece predškolske dobi. Suprotno od rezultata naše studije, utvrdili su interakcijski efekt, ali samo u predviđanju dječjih eksternaliziranih problema, ne i internaliziranih. Takav nalaz mogao bi se objasniti manjom vidljivosti internaliziranih problema, u usporedbi s eksternaliziranim problemima, što dovodi do manje točnosti

roditeljskih procjena. Ipak, u našem istraživanju dobiven je statistički granično značajan moderacijski efekt za internalizirane, ali ne i za eksternalizirane probleme. Jedno od objašnjenja takvog nalaza može biti sadržaj čestica kojima se ispituju eksternalizirani problemi u korištenom *Upitniku snaga i poteškoća*. Za čestice poput „Krade kod kuće, u vrtiću ili drugdje“, „Često laže ili vara“ ili „Često se tuče sa drugom djecom ili ih maltretira“ roditelji su uglavnom označavali da se ne odnose na njihovu djecu. Moguće je da su takve čestice primjerenije za ispitivanje problema kod visoko rizične djece, dok na ovome nisko rizičnom uzorku nisu zahvaćene stvarne razine eksternaliziranih problema i populacijska varijanca što je moglo otežati pronalazak moderacijskog efekta. No, moguće je da djetetova osjetljivost na okolinu u populaciji zaista ne moderira povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja, već da neki drugi čimbenici osnažuju učinke obiteljskog kaosa na eksternalizirane probleme i prosocijalno ponašanje.

Ograničenja istraživanja

Prvo ograničenje ovog istraživanja odnosi se na prikupljanje podataka *online* metodom. Tim putem uspjeli smo osigurati prigodan uzorak majki predškolske djece što ograničava generalizaciju rezultata. Nadalje, na poziv za istraživanje odazvale su se samo majke, ne i očevi, pri čemu su sudjelovale samo one majke koje imaju pristup internetu i koje su članice grupa na društvenim mrežama u kojima je objavljen poziv za sudjelovanje u istraživanju. Osim toga, uzorak čine većinski majke koje dolaze iz domova prosječnog do visokog životnog standarda. Nadalje, s obzirom da se istraživanje provodilo *online*, nismo upoznati s uvjetima u kojima su sudionice istraživanja ispunjavale upitnik. Također, takav način prikupljanja podataka otežava uspostavu odnosa sa sudionicima koji ima važnu ulogu u motiviranju sudionika na iskreno i savjesno ispunjavanje upitnika. Ipak, *online* metoda prikupljanja podataka ima i neke prednosti poput vremenske ekonomičnosti, niskih troškova i lakšeg dolaženja do većeg broja sudionika istraživanja.

Drugi glavni nedostatak istraživanja odnosi se na korištenje jednog izvora podataka. U istraživanjima u kojima se procjenjuje ponašanje djece, poželjno je koristiti različite izvore podataka koji mogu dati informacije o djeci u različitim kontekstima. Uz majke, važni izvori

podataka su očevi, odgajatelji/ce u vrtiću ili druge bliske osobe u životu djeteta. Također, korištenje različitih metoda prikupljanja podataka, poput metode opažanja, može doprinijeti većoj objektivnosti i valjanosti rezultata. Nadalje, opasnost u korištenju jednog izvora podataka jest subjektivnost sudionika i socijalno poželjno odgovaranje koje dovodi do veće pristranosti u rezultatima.

Naposljetku, važno je istaknuti kako je ovo istraživanje korelacijske prirode i ne dozvoljava izvođenje kauzalnih interpretacija zbog čega je potrebno provesti daljnja istraživanja koja će omogućiti njihovo izvođenje i time rasvijetliti mehanizme u podlozi dobivenih povezanosti.

Praktične implikacije istraživanja

Koliko smo upoznati, *Ljestvica obiteljskog kaosa* prvi puta je korištena u ovome istraživanju na hrvatskom uzorku. Utvrdili smo kako je obiteljski kaos povezan s djetetovim ponašanjem i prilagodbom. S gledišta razvojne psihologije, predškolska dob ili rano djetinjstvo je period mnogih promjena i razvoja korisnih vještina poput prosocijalnog ponašanja i nošenja s neugodnim emocijama (Berk, 2005). Riječ je o razdoblju u kojem djeca preuzimaju raznolike uloge i izvršavaju razvojne zadatke koji im pomažu u kasnijem nošenju sa životnim izazovima (Berk, 2005). Nadalje, pojava poteškoća u ranom djetinjstvu povezana je s negativnim posljedicama u starijoj dobi (Arslan i sur., 2021). Takvi nalazi upućuju na važnost ranih programa koji će prevenirati razvoj poteškoća u ranom djetinjstvu.

Iako je ovo istraživanje korelacijske prirode, može se pretpostaviti kako obiteljski kaos ima nepovoljne učinke na djetetov razvoj (Dumas i sur., 2005). Dobiveni nalazi ističu važnost smanjenja obiteljskog kaosa u domovima. Drugim riječima, roditelje treba educirati o važnosti formiranja mirne, predvidljive, strukturirane i organizirane kućne okoline koja može biti zaštitni čimbenik u djetetovu razvoju. Definiranje rasporeda dnevnih aktivnosti i njegovo pridržavanje, briga o intenzitetu buke koju proizvodi TV ili drugi uređaji, organizacija djetetovih stvari i igračaka samo su neki od prijedloga koji mogu doprinijeti u organizaciji kućanstva i reduciranju obiteljskog kaosa.

Djetetova osjetljivost na okolinu također predstavlja rizičan čimbenik u razvoju, a pri izloženosti obiteljskom kaosu posebno su rizična visoko osjetljiva djeca i to, prema rezultatima našeg istraživanja, za razvoj internaliziranih teškoća. Takvi nalazi govore o važnosti educiranja roditelja i odgajatelja o razlikovanju djece s obzirom na stupanj osjetljivosti na okolinu i rane identifikacije visoko osjetljive djece. Time se doprinosi točnijem prepoznavanju potreba one djece koja su visoko osjetljiva na podražaje u okolini i one koja borave u domovima koje karakterizira visoka razina obiteljskog kaosa. Razumijevanje i prepoznavanje djetetovih potreba važan je korak koji prethodi formiranju okoline koja će podržavati zdrav razvoj djece.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost između obiteljskog kaosa i djetetovih poteškoća i snaga, kao i ispitati moderacijsku ulogu osjetljivosti na okolinu u povezanosti između obiteljskog kaosa i poteškoća i snaga djece predškolske dobi. U našem istraživanju potvrdili smo hipoteze postavljene unutar prvog problema – obiteljski kaos bio je pozitivno povezan s eksternaliziranim i internaliziranim problemima te negativno povezan s prosocijalnim ponašanjem djece predškolske dobi. Prema procjenama majki, djeca koja žive u domovima koje odlikuje visoka razina obiteljskog kaosa pokazuju više razine poteškoća i manju razinu prosocijalnog ponašanja. Nadalje, potvrdili smo jednu od tri hipoteze o moderacijskoj ulozi osjetljivosti na okolinu. Točnije, pronađen je statistički granično značajan moderacijski efekt osjetljivosti na okolinu u povezanosti između obiteljskog kaosa i internaliziranih problema koji je pokazao da je obiteljski kaos najsnažnije povezan s internaliziranim problemima djece koja su visoko osjetljiva na okolinu, dok je najslabije povezan s internaliziranim problemima djece koja su nisko osjetljiva na okolinu. Interakcija osjetljivosti na okolinu i obiteljskog kaosa u predviđanju eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja nije bila statistički značajna. Buduća istraživanja trebaju se usmjeriti na proučavanje mehanizama u podlozi povezanosti obiteljskog kaosa i djetetovog razvoja kao i uloge osjetljivosti na okolinu u razumijevanju različitih veličina učinaka nepovoljne, ali i povoljne okoline, na djetetovu dobrobit.

LITERATURA

- Aiken, L. S. i West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. sage.
- 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. <https://doi.org/10.1177/108886831143421>
- Arslan, İ. B., Lucassen, N., Van Lier, P. A., De Haan, A. D. i Prinzie, P. (2021). Early childhood internalizing problems, externalizing problems and their co-occurrence and (mal) adaptive functioning in emerging adulthood: a 16-year follow-up study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 56(2), 193-206. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01959-w>
- Assary, E., Zavos, H. M. S., Krapohl, E., Keers, R. i Pluess, M. (2021). Genetic architecture of environmental sensitivity reflects multiple heritable components: A twin study with adolescents. *Molecular Psychiatry*, 26(9), 4896–4904. <https://doi.org/10.1038/s41380-020-0783-8>
- Bayer, J. K., Ukoumunne, O. C., Mathers, M., Wake, M., Abdi, N. i Hiscock, H. (2012). Development of children's internalising and externalising problems from infancy to five years of age. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 46(7), 659-668. <https://doi.org/10.1177/0004867412450076>
- Belsky, J. i Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908. <https://doi.org/10.1037/a0017376>
- Berk, L. (2005). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Booth, C., Standage, H. i Fox, E. (2015). Sensory-processing sensitivity moderates the association between childhood experiences and adult life satisfaction. *Personality and individual differences*, 87, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.07.020>
- Boterberg, S. i Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, 92, 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.12.022>

- 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>
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723–742. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Coldwell, J., Pike, A. i Dunn, J. (2006). Household chaos–links with parenting and child behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1116-1122. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01655.x>
- Dumas, J. E., Nissley, J., Nordstrom, A., Smith, E. P., Prinz, R. J. i Levine, D. W. (2005). Home chaos: Sociodemographic, parenting, interactional, and child correlates. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34(1), 93-104. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3401_9
- Eisenberg, N. i Sadovsky, A. (2004). Prosocial behavior, development of. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set* (pp. 137-141). Elsevier Science Ltd. <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00076-3>
- Evans, G. W., Gonnella, C., Marcynyszyn, L. A., Gentile, L. i Salpekar, N. (2005). The role of chaos in poverty and children's socioemotional adjustment. *Psychological science*, 16(7), 560-565. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.01575.x>
- Evans, G. W. i Lepore, S. J. (1993). Household crowding and social support: A quasiexperimental analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 308–316. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.2.308>
- Fiese, B. H. i Winter, M. A. (2010). The dynamics of family chaos and its relation to children's socioemotional well-being. In G. W. Evans i T. D. Wachs (Eds.), *Chaos and its influence on children's development: An ecological perspective* (pp. 49–66). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12057-004>
- Goodman, A., Lamping, D. L. i Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *Journal of abnormal child psychology*, 38(8), 1179-1191. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9434-x>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*, 38(5), 581-586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>

- 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 & Biobehavioral Reviews*, 98, 287-305. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.01.009>
- Huber, L., Plötner, M. i Schmitz, J. (2019). Behavioral observation of prosocial behavior and social initiative is related to preschoolers' psychopathological symptoms. *PLoS ONE*, 14(11), e0225274. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225274>
- Johnson, A. D., Martin, A., Partika, A., Phillips, D. A., Castle, S. i Tulsa SEED Study Team*. (2022). Chaos during the COVID-19 outbreak: Predictors of household chaos among low-income families during a pandemic. *Family relations*, 71(1), 18-28. <https://doi.org/10.1111/fare.12597>
- 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>
- Kim, H. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, 38(1), 52-54. <https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52>
- Kim, J. H. (2019). Multicollinearity and misleading statistical results. *Korean journal of anesthesiology*, 72(6), 558-569. <https://doi.org/10.4097/kja.19087>
- Li, Z., Sturge-Apple, M. L., Jones-Gordils, H. R. i Davies, P. T. (2022). Sensory processing sensitivity behavior moderates the association between environmental harshness, unpredictability, and child socioemotional functioning. *Development and psychopathology*, 34(2), 675-688 doi:10.1017/S0954579421001188
- Lionetti, F., Aron, E. N., Aron, A., Klein, D. N. i Pluess, M. (2019). Observer-rated environmental sensitivity moderates children's response to parenting quality in early childhood. *Developmental Psychology*, 55(11), 2389-2402. <https://doi.org/10.1037/dev0000795>
- Lionetti, F., Spinelli, M., Moscardino, U., Ponzetti, S., Garito, M. C., Dellagiulia, A., Aureli, T., Fasolo, M. i Pluess, M. (2022). The interplay between parenting and environmental sensitivity in the prediction of children's externalizing and internalizing behaviors during COVID-19. *Development and Psychopathology*, 1-14. doi:10.1017/S0954579421001309
- Malti, T. i Perren, S. (2011). Social Competence. In *Encyclopedia of Adolescence* (pp.332-340). Elsevier. doi:10.1016/B978-0-12-373915-5.00090-5

- Marcone, R., Affuso, G. i Borrone, A. (2020). Parenting styles and children's internalizing-externalizing behavior: The mediating role of behavioral regulation. *Current Psychology*, 39, 13-24. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9757-7>
- Marsh, S., Dobson, R. i Maddison, R. (2020). The relationship between household chaos and child, parent, and family outcomes: a systematic scoping review. *BMC public health*, 20(1), 513. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08587-8>
- Martin, A., Razza, R. A. i Brooks-Gunn, J. (2012). Specifying the links between household chaos and preschool children's development. *Early child development and care*, 182(10), 1247-1263. <https://doi.org/10.1080/03004430.2011.605522>
- Matheny Jr, A. P., Wachs, T. D., Ludwig, J. L. i Phillips, K. (1995). Bringing order out of chaos: Psychometric characteristics of the confusion, hubbub, and order scale. *Journal of applied developmental psychology*, 16(3), 429-444. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(95\)90028-4](https://doi.org/10.1016/0193-3973(95)90028-4)
- McClelland, G. H. i Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114(2), 376–390. doi:10.1037/0033-2909.114.2.376
- McGrath, P. i Elgar, F. (2015). Effects of Socio-Economic Status on Behavioral Problems. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 477-480. Doi: 10.1016/B978-0-08-097086-8.23052-3.
- Merrell, K. W. (1995). An investigation of the relationship between social skills and internalizing problems in early childhood: Construct validity of the Preschool and Kindergarten Behavior Scales. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 13(3), 230-240. <https://doi.org/10.1177/073428299501300302>
- Mølland, E., Haraldstad, K., Abildsnes, E., Håland, Å. T., Köpp, U. M. S., Fegran, L. i Westergren, T. (2023). Use of the Strengths and Difficulties Questionnaire in child and school health services among children aged 4 and 6 years in Southern Norway: clinical considerations. *BMC pediatrics*, 23(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-03837-1>
- Monroe, S. M. i Simons, A. D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: Implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110(3), 406–425. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.3.406>
- Petz, B. (2004). *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap
- 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>
- Shamama-tus-Sabah, S., Gilani, N. i Wachs, T. D. (2011). Relation of home chaos to cognitive performance and behavioral adjustment of Pakistani primary school children. *International Journal of Behavioral Development*, 35(6), 507-516. <https://doi.org/10.1177/0165025411406852>
- 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>
- 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. doi:10.1017/S0954579422001298
- Steenhoff, T., Tharner, A. i Vaever, M. S. (2021). Internalizing and externalizing problems in preschool children: The role of mothers' and fathers' observed parenting behavior in a well-resourced sample. *Scandinavian journal of psychology*, 62(3), 374-385. DOI: 10.1111/sjop.12724
- Vasta, R., Haith, M.M. i Miller, S.A. (1998). *Dječja psihologija: Moderna znanost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Vernon-Feagans, L., Willoughby, M., Garrett-Peters, P. i The Family Life Project Key Investigators. (2016). Predictors of behavioral regulation in kindergarten: Household chaos, parenting, and early executive functions. *Developmental Psychology*, 52(3), 430–441. <https://doi.org/10.1037/dev0000087>
- Wachs, T. D. i Evans, G. W. (2010). Chaos in context. In G. W. Evans & T. D. Wachs (Eds.), *Chaos and its influence on children's development: An ecological perspective* (pp. 3–13). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12057-001>
- Weinstein, C. S. i David, T. G. (Eds.). (1987). *Spaces for children: The built environment and child development*. New York: Plenum Press.

- Zhang, X. (2022). Household chaos and caregivers' and young children's mental health during the COVID-19 pandemic: A mediation model. *Journal of child and family studies*, 31(6), 1547-1557. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02283-4>
- Zhu, J., Yin, X., Wang, G., Jiang, Y., i Li, Y. (2022). Social Avoidance and Social Adjustment in Chinese Preschool Migrant Children: The Moderating Role of Household Chaos and Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416769>

PRILOG

Grafički prikazi distribucija rezultata na Ljestvici obiteljskog kaosa, Ljestvici dječje osjetljivosti na okolinu te na podljestvicama internaliziranih problema, eksternaliziranih problema i prosocijalnog ponašanja Upitnika snaga i teškoća

