

## **Osobni, obiteljski i okolinski prediktori školskoga uspjeha: Provjera moderatorske uloge odrastanja u ratom različito pogodenim područjima Hrvatske**

Gordana Kuterovac Jagodić, Gordana Keresteš, Irma Brković

Odsjek za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

---

### **Sažetak**

Oružani sukobi i nasilje u društvu imaju negative posljedice po psihološku dobrobit djece i njihova akademska postignuća. Ciljevi su ovog istraživanja bili usporediti školski uspjeh djece koja odrastaju u područjima Hrvatske različito pogodenim ratom tijekom 1991.-1995. godine, ispitati u kojoj se mjeri školski uspjeh djece može objasniti odabranim osobnim, obiteljskim i okolinskim varijablama te utvrditi moderira li razina ratnog stradanja područja vezu između prediktora školskog uspjeha i djetetova školskog uspjeha. U istraživanju je sudjelovalo 414 osnovnoškolske djece i roditelja iz ratom manje stradalih i 389 djece i roditelja iz ratom više stradalih područja Hrvatske. Podaci su prikupljeni upitnicima od djece i roditelja. Utvrđeno je kako djeca iz ratom jače zahvaćenih područja imaju slabiji opći školski uspjeh od djece iz ratom manje pogodenih područja, no prosječni uspjeh u oba područja je na razini ocjene vrlo dobar. Višestruke regresijske analize pokazuju kako obiteljski socioekonomski prediktori (obrazovanje roditelja i prihodi obitelji) objašnjavaju 19% posto varijance školskog uspjeha, obiteljski procesni prediktori (pozitivno i negativno roditeljstvo i negativne posljedice rata po oca) 14%, okolinski prediktori (broj prijatelja, broj slobodnih aktivnosti, veličina grada i stupanj ratnog stradanja područja) 12%, a osobni prediktori (spol, dob, red rođenja i broj ponašajnih i emocionalnih simptoma) objašnjavaju 10% varijance školskog uspjeha. Stupanj ratnog stradanja područja moderira odnos između školskog uspjeha i količine djetetovih simptoma, majčina obrazovanja, obiteljskih prihoda, majčina pozitivnog roditeljstva, razreda i veličine grada. Rezultati sugeriraju kako u ratom jače stradalim područjima postoji veća kumulacija rizičnih čimbenika za slabiji školski uspjeh djece, kao i njihovo pojačano djelovanje.

**Ključne riječi:** školski uspjeh, prediktori, osnovnoškolska djeca, rat, moderacija

---

### **Uvod**

Znanstvene spoznaje o prediktorima školskog uspjeha pokazuju kako su prediktori školskog uspjeha mnogobrojni, a moguće ih je, uz one školske, grupirati

---

✉ Gordana Kuterovac Jagodić, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet u Zagrebu, Lučićeva 3, 10000 Zagreb. E-pošta: [gkuterov@ffzg.hr](mailto:gkuterov@ffzg.hr).

u osobne, obiteljske i one iz šire socijalne okoline. Najveći postotak varijance školskog uspjeha objašnjavaju kognitivne sposobnosti (između 25 i 50%, Jensen, 1980) i varijabla spola, pri čemu djevojčice postižu u prosjeku bolji školski uspjeh od dječaka. Djetetovi problemi s mentalnim zdravljem, osobito internalizirani problemi kao što je depresivnost, ali i eksternalizirani, kao što su zlouporaba droge i delinkventno ponašanje, predviđaju ponavljanje razreda, raniji prekid školovanja, manju vjerojatnost upisivanja i završavanja osnovne, srednje škole i fakulteta (Breslau, Lane, Sampson i Kessler, 2008).

Među najsnažnijim prediktorima školskog uspjeha su varijable socioekonomskog statusa (SES) obitelji, pri čemu djeца iz obitelji nižeg SES-a postižu slabiji uspjeh od djece višeg SES-a (Sirin, 2005). Nadalje, uz školski uspjeh povezane su brojne obiteljske varijable. Veći broj djece u obitelji i kasniji djetetov položaj u redu rođenja strukturalne su varijable koje su povezane sa slabijim školskim uspjehom (Downey, 1995; Travis i Kohli, 1995). Varijable roditeljskog ponašanja i roditeljskog stila ekstenzivno su ispitivane procesne obiteljske varijable te je utvrđeno kako je autoritativno roditeljstvo, koje odlikuje prihvaćanje djeteta, postavljanje razumnih zahtjeva i postupno davanje autonomije djetetu, povezano s boljim, dok su autoritarni, popustljiv, a posebno nezainteresiran roditeljski stil povezani s lošijim školskim uspjehom djece (Steinberg, Darling i Fletcher, 1995).

Vršnjaci pružaju kontekst u kojem se uči, referencičnu skupinu, ali su i značajni motivacijski čimbenik školskog postignuća. Adolescenti čiji roditelji vrednuju školska postignuća biraju prijatelje koji imaju iste vrijednosti (Berndt i Keefe, 1995). Djeca boljeg školskog uspjeha prihvaćenija su među vršnjacima, dok loš školski uspjeh dovodi do opadanja u prihvaćenosti (Wentzel, 1991). Životni stil adolecenta koji naglašava druženje s vršnjacima i izlaske, povezan je s lošijim školskim uspjehom i nižim obrazovnim aspiracijama (Steinberg, 1996). Međutim, uključenost u strukturirane i supervizirane slobodne aktivnosti u i izvan škole drži se važnim činiteljem u promicanju pozitivnog razvoja djece i mlađih (Tyler i Lichtenstein, 1997). Prevelika zaokupljenost vanškolskim aktivnostima, međutim, može dovesti do teškog usklađivanja školskih i izvanškolskih obveza i slabijeg uspjeha u školi (Frederiks, 2012).

Istraživanja o povezanosti lokacije škole i školskog uspjeha upućuju i na važnost šireg sociokulturalnog konteksta za djeće akademsko postignuće. Pritom neka istraživanja nalaze bolji uspjeh djece u urbanim (Babarović, Burušić i Šakić, 2009), a druga u ruralnim školama (Alspaugh i Harting, 1995).

Generalizaciju dobivenih rezultata inozemnih istraživanja prediktora školskog uspjeha na naše društvo uz kulturne specifičnosti i posebnosti obrazovnog sustava otežava i činjenica da se naše društvo još uvijek oporavlja od posljedica rata. Premda je obnova fizičkih posljedica rata uznapredovala, ona u najteže stradalim krajevima još uvijek nije u potpunosti završena, a još traje i ona manje vidljiva i sporija socijalna obnova društvene zajednice, kao i psihološki oporavak stanovništva. Rat je narušio socijalnu strukturu svih razina zajednice, a ratne su

traume ostavile posljedice po mentalno zdravlje i psihološku dobrobit stanovništva, uzdrmale njegov pogled na svijet te narušile kvalitetu života. Proces njihova iscijeljivanja ovih psiholoških i socijalnih posljedica rata su dugotrajnije od materijalnih i mogu trajati desetljećima i generacijama. Jedan od važnih aspekata osobnog i socijalnog funkcioniranja i posttraumatskog oporavka je i obrazovanje, a neka istraživanja školskog postignuća stanovništva nakon rata pokazuju kako stanovništvo u ratom pogodenim područjima postiže niže stupnjeve obrazovanja. Akbulut-Yuksell (2009) je desetljećima nakon 2. svjetskog rata utvrdio da su Nijemci koji su tijekom rata bili školske dobi završili manje godina školovanja od onih koji su tijekom rata bili stariji ili mlađi, i to manje godina školovanja što su živjeli u ratom jače razorenim gradovima. Swee (2009) je također utvrdio kako je stupanj intenziteta rata u pojedinim kantonima BiH povezan s manjim brojem osoba koje završavaju srednju, ali ne i osnovnu školu. Shemyakina (2007) je utvrdila kako je oružani sukob u Tadžegistanu smanjio vjerovatnost završavanja obaveznog školovanja stanovnika, osobito djevojčica, iz ratom jače pogodenih područja.

Društvena razina obrazovanosti povezana je uz stupanj ekonomskog razvoja, no sami finansijski resursi nisu dovoljni za dobre obrazovne ishode, već je važna i određena razina socijalnog kapitala tj. uključenost obitelji, lokalne zajednice i države (Coleman, 1988). Rat je u cijeloj zemlji, a posebno najjače stradalim područjima narušio materijalne prilike stanovništva jer u postradalim područjima vlada velika nezaposlenost (npr. u Brodsko-posavskoj županiji stopa nezaposlenosti je 2011. g. iznosila 32%, u Vukovarsko-srijemskoj županiji 30%, a u Osječko-baranjskoj 27%, dok je prosjek za RH iznosio 18%; Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2011). Može se pretpostaviti kako osiromašeno stanovništvo i lokalne zajednice smanjuju ulaganja u obrazovanje, a također se javlja i problem slabog vrednovanja obrazovanja jer ono ne garantira zapošljavanje i dobar život te se time ugrožava socijalni kapital zemlje. To potvrđuju i podaci o regionalnim razlikama u obrazovanosti stanovništva Hrvatske prema kojima u ruralnim dijelovima središnje i istočne Hrvatske ima najviše slabo obrazovanog stanovništva (Karaman Aksentijević, Denona Bogović i Ježić, 2006). Postoje i pokazatelji regionalnih razlika u uspjehu u školi učenika u Hrvatskoj. Tako je veliko međunarodno istraživanje obrazovnog postignuća srednjoškolaca pokazalo da učenici koji obitavaju u sjeverozapadnoj Hrvatskoj postižu bolje rezultate iz prirodoslovlja od učenika iz središnje, istočne i jadranske Hrvatske (Gregurović i Kuti, 2006).

Razvoj je dvosmjerni proces interakcije pojedinca i konteksta u kojem se on razvija, a djeca i adolescenti pozitivno se razvijaju kada su njihove razvojne potrebe uskladene s resursima u njihovoj okolini i kada među različitim okruženjima u kojima se ona kreću postoji uzajamna sinergija (Lerner, 2006). S druge strane, rizik za nepovoljni dječji razvoj povećava se kada u djetetovu životu postoje višestruki razvojni rizici i kada su ona izložena dugotrajnom stresu (Garbarino i Kostelny,

1996). Svrha je ovog istraživanja provjeriti predstavljaju li zajednice u područjima Hrvatske koja su bila jače pogodena ratom, te još uvijek prolaze kroz proces socijalne, psihološke i materijalne obnove i ekonomski su deprivirane, razvojno ozračje koje potencira postojeće obiteljske i osobne rizike ili dodaje nove rizike za razvoj, u ovom slučaju obrazovni. Spoznaje o određenim negativnim efektima odrastanja u ratom pogodenim područjima na školski uspjeh djece unaprijedile bi znanja o dugoročnim posljedicama rata po dječje funkciranje, ali i upozorile na potrebu poduzimanja intervencija za neutraliziranje takvih negativnih trendova u obrazovanju. Osim opisanih socioekonomskih posljedica rata pretpostavili smo još nekoliko mogućih mehanizama utjecaja rata na dječji školski uspjeh mnogo godina nakon rata.

#### *Pretpostavljeni mehanizmi povezanosti rata i dječjega školskog funkciranja*

Prvi se mehanizam odnosi na posljedice izravne ratne traumatizacije djece jer je ustanovljeno da djeca traumatizirana ratom imaju probleme na kognitivnom planu, u učenju i funkciranju u školi, koji se kreću od poremećaja koncentracije, pažnje, hiperaktivnosti, odbijanja odlaska u školu pa sve do loših rezultata na testovima (Thabet, Abed i Vostanis, 2004). Elzein i Ammar (2010) uspoređivali su djecu iz ratom razrušenog i od rata pošteđenog područja Libanona i utvrdili da su djeca iz ratom više pogodenog područja imala snižene rezultate na skalama koncentracije, intelektualnog i akademskog funkciranja. U Hrvatskoj je Kuterovac Jagodić (2000) uspoređujući dvije i pol godine nakon rata djecu s većim i manjim brojem ratnih iskustava ustanovila da djeca s više doživljenih ratnih iskustava imaju slabiji školski uspjeh. Međutim, treba naglasiti kako neki istraživači nisu pronašli povezanost ratne traumatizacije sa školskim ocjenama (Jones i Kafetsios, 2002). Važno je naglasiti kako je većina istraživanja posljedica rata po školski uspjeh provedena u zemljama u koje su djeca emigrirala i većina njih ne pronalazi razlike u školskom uspjehu između izbjegle i domicilne djece ili čak nalazi da su djeca imigranti superiorna u odnosu na domicilnu djecu (npr. Stermac, Elgie, Dunlap i Kelly, 2010). Međutim, treba istaknuti kako dobar školski uspjeh djece imigranata nije uvijek pozitivno povezan s njihovom općom psihološkom dobrobiti (Bankston i Zhou, 2002). Rijetka su istraživanja školskog funkciranja djece koja su nakon rata ostala živjeti u svojoj zemlji. Neka takva istraživanja upućuju na lošiji školski uspjeh djece ostale na stradalim područjima i na veću stopu prekida školovanja među njima (npr. Kaprielian-Churchill, 1996). Četiri godine poslije rata u Sarajevu je Baráth (2002) utvrdio kako 73% djece ima jedan ili više problema sa školom. Hasanović, Sinanović i Pavlović (2005) utvrdili su kako su adolescenti povratnici iz izbjeglištva nakon neuspješne prilagodbe u novoj zemlji, po povratku loše funkcionirali u školi i loše se koncentrirali na učenje.

Drugi je postulirani mehanizam dugoročnog prijenosa ratnih posljedica na djecu preko mentalnog zdravlja ratom traumatiziranih roditelja. Djeca očeva s

borbenim PTSP-om imaju brojne emocionalne i ponašajne, ali i velike probleme u akademskom funkcioniranju (npr. Harkness, 1991). Tako je utvrđeno da djeca ratnih stradalnika postižu niže rezultata na standardiziranim testovima čitanja i matematike, češće ponavljaju razred i prerano prekidaju školovanje (Kim, 2002). Djeca veterana imaju teškoća jer im očevi nisu emocionalno dostupni, neadekvatno verbalno komuniciraju i ponašaju se prema njima, te zato što se otuđuju od djece i od svojih supruga (Chaitin i Bar-On, 2002). Usporedba djece veterana Domovinskog rata s PTSP-om i bez njega pokazala je kako je upravo doživljaj nedostatka socijalne podrške kod djece očeva s PTSP-om povezan s učestalošću internaliziranih problema djece (Roje, 2008).

Treći mogući mehanizam djelovanja rata na dječja akademska postignuća može se odvijati preko povećane razine nasilja u obitelji, školi i široj zajednici traumatiziranoj ratom. Izloženost nasilju ima negative posljedice po psihološku dobrobit djece, po njihova akademska postignuća (Schwartz i Gorman, 2003), po proces poučavanja i učenja, po međusobne odnose u školi, a osobito po povećanje međuvršnjačkog nasilja (Akiba, LeTendre, Baker i Goesling, 2002). Engel, Rutkowski i Rutkowski (2009) su na temelju podataka iz 60 različitih nacionalnih obrazovnih sustava utvrdili kako je dječe percipirano nasilje u školama povezano uz slabiji uspjeh djece u matematici i prirodnim znanostima. Hurt, Malmud, Brodsky i Giannetta (2001) su tako utvrdili da djeca koja svjedoče nasilju u opasnom susjedstvu imaju lošiji školski uspjeh, sniženo samopoštovanje i simptome anksioznosti i depresije.

Cetvrti pretpostavljeni mehanizam povezanosti rata i dječjeg školskog uspjeha mogao bi se odvijati putem škole i njezina funkcioniranja. Škola ima jedinstvenu ulogu u obrazovanju, ali i u procesu stabilizacije i rekonstrukcije socijalne zajednice nakon rata (Kostarova Unkovska, 2003). Može se pretpostaviti kako škole u ratom jače pogodenim područjima mogu teže obavljati svoju ulogu, kako u socijalnoj rekonstrukciji zajednice i obrazovanju djece, tako i u davanju psihosocijalne podrške zbog nedostataka materijalnih resursa u ratom iscrpljenoj zajednici i teškoća s ljudskim resursima, što se očituje kroz lošiju kadrovsku ekipiranost, egzistencijalne i psihološke probleme nastavnika, narušeno međunacionalno povjerenje i sl.

Na temelju svega navedenog moguće je pretpostaviti kako će u ratom jače stradalim područjima, u kojima postoji lošija socioekonomска slika obitelji i škole, veći broj traumatiziranih roditelja i nastavnika i veći broj djece koja su izravno bila izložena ratnom djelovanju u svojem najranijem djetinjstvu te u kojemu još nije završena materijalna i socijalna rekonstrukcija društva i školsko postignuće djece trpjeti.

## **Problemi istraživanja i hipoteze**

Cilj je ovoga istraživanja utvrditi kakav je školski uspjeh djece koja odrastaju u područjima zemlje koja su bila različito pogodena ratom i ima li školovanje i

odrastanje u zemlji koja se oporavlja od rata, negativne učinke po dječji školski uspjeh. S tim ciljem postavljeni su sljedeći problemi istraživanja: 1) usporediti školski uspjeh djece iz područja Hrvatske različito pogodenih ratnim stradanjima; 2) ispitati u kojoj se mjeri školski uspjeh djece može objasniti na temelju osobnih, obiteljskih i okolinskih varijabli te 3) ispitati eventualni moderatorski učinak odrastanja i školovanja na ratom različito stradalim područjima zemlje na povezanost školskog uspjeha s prediktorima školskog uspjeha. Od osobnih varijabli ispitani su spol, razred, red rođenja te broj emocionalnih i ponašajnih problema, od obiteljskih varijabli variable socioekonomskog statusa (obrazovanje roditelja i obiteljski prihodi) i procesne obiteljske varijable (pozitivna i negativna roditeljska ponašanja i samoprocjena negativnih posljedica rata na roditelje), a od okolinskih varijabli broj djetetova prijatelja i slobodnih aktivnosti te veličina naselja u kojem dijete pohađa školu.

Prepostavljeno je da će slabiji školski uspjeh imati djeca u ratom jače pogodenim područjima, dječaci, učenici viših razreda, kasnije rođena djeца te ona s većim brojem emocionalnih i ponašajnih problema, kao i ona dječaci čiji roditelji izvještavaju o većem negativnom utjecaju rata na njihovo funkciranje. Nadalje, očekivano je da će varijable negativnog roditeljstva, nižeg obrazovanja roditelja te slabijih obiteljskih prihoda biti povezane s lošijim školskim uspjehom djece. S druge strane, prepostavljeno je da će pozitivni roditeljski odgojni postupci i angažiranje djeteta u većem broju slobodnih aktivnosti biti povezani s boljim školskim uspjehom. Očekivalo se da će pohađanje škole u manjem gradu i veća usmjereno na druženje s vršnjacima biti povezani sa slabijim školskim uspjehom.

Nadalje, prepostavili smo da će život u području jače stradalom u Domovinskom ratu biti moderator snage povezanosti između školskog uspjeha i sljedećih prediktora: dobi, obrazovanja roditelja, prihoda, negativnog i pozitivnog roditeljstva, negativnih posljedica rata po funkciranje roditelja, emocionalnih i ponašajnih problema djeteta te veličine naselja. Pritom smo očekivali kako će stupanj ratnog stradanja pojačati vezu tih varijabli sa školskim uspjehom. Prepostavljeno je da odnos između djetetova spola, reda rođenja, broja slobodnih aktivnosti, broja prijatelja i školskog uspjeha neće biti moderiran stupnjem ratnog stradanja područja u kojem dijete živi.

## Metoda

### *Sudionici*

Pismima je, koja su roditeljima poslana preko djece, kontaktirano 1988 obitelji iz deset gradova Hrvatske. Od kontaktiranih obitelji na sudjelovanje u istraživanju odlučilo se njih 1093 (55% odaziv), a za 812 obitelji (40.8%) prikupljeni su podaci od oba roditelja i djeteta te su samo njihovi rezultati uključeni u statističku obradu. Istraživanje je bilo anonimno, a podaci roditelja i djece uparivani su preko obiteljskih zaporki.

Demografske karakteristike uzoraka prikazane su u Tablici 1. U istraživanju je sudjelovalo 414 obitelji iz ratom manje pogodenih područja RH (Split, Novi Marof, Zagreb, Rijeka i Koprivnica) i 389 obitelji iz ratom više pogodenih područja RH (Pakrac, Osijek, Slavonski Brod, Sisak i Sinj). Uzorci su bili izjednačeni po broju dječaka i djevojčica, kao i po dobi. Gradovi su po veličini grupirani u one s manje od 50.000 stanovnika (Pakrac, Sinj, Novi Marof, Sisak i Koprivnica) i on s više od 50.000 stanovnika (Split, Slavonski Brod, Zagreb, Osijek i Rijeka) (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2011). U ratom više stradalim područjima bilo je više djece iz manjih gradova nego u ratom manje stradalim područjima. Uzorci su bili izjednačeni i prema broju prvorodene djece u odnosu na djecu koja su rođena kao druga ili kasnija. Očevi i majke iz ratom manje pogodenih područja bili su stariji od onih iz ratom više pogodenih područja. Očevi iz ratom manje pogodenih područja bili su stariji od očeva iz ratom pogodenijih područja ( $M=42.8$ ,  $SD=5.34$  vs.  $M=41.8$ ,  $SD=5.5$ ,  $t=6.32$ ,  $p<.05$ ). Jednako tako su i majke iz ratom manje stradalih područja bile starije od majki iz ratom više stradalih područja ( $M=39.8$ ,  $SD=5.15$  vs.  $M=38.5$ ,  $SD=5.1$ ,  $t=12.47$ ,  $p<.001$ ).

Tablica 1. Karakteristike uzoraka iz ratom različito pogodenih područja Hrvatske

	Područja manje stradala u ratu		Područja više stradala u ratu		$\chi^2$	df
	N	%	N	%		
<b>Djeca</b>						
Ukupno	414	51.0	389	49.0	0.31	1,812
Dječaci	179	43.2	189	47.5		
Djevojčice	235	56.8	209	52.5	1.48	1,811
<b>Razred</b>						
5. razred	81	19.6	104	26.1		
6. razred	120	29.0	110	27.6		
7. razred	113	27.3	95	23.9	5.17	3,809
8. razred	100	24.2	89	23.3		
<b>Roditelji</b>						
Majke	414	51.0	389	49.0	0.31	1,812
Očevi	414	51.0	389	49.0	0.31	1,812
<b>Veličina naselja</b>						
Manji grad	157	37.9	267	67.1		
Veći grad	257	62.1	131	32.9	69.17***	1,811
<b>Broj prvorodjenih</b>	<b>162</b>	<b>44.9</b>	<b>160</b>	<b>43.6</b>	<b>0.35</b>	<b>1,726</b>

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$ .

### Instrumenti i operacionalizacija varijabli

Glavna zavisna varijabla u istraživanju bio je prosječni ukupni školski uspjeh učenika. U skupini osobnih obilježja razmatrane su varijable djetetove dobi, spola,

reda rođenja i broja internaliziranih i eksternaliziranih ponašajnih i emocionalnih problema. Od obiteljskih obilježja zahvaćene su dvije podskupine varijabli: a) socioekonomske (obrazovanja majke i oca, obiteljski prihodi) i b) procesne (pozitivno i negativno roditeljstvo oca i majke i negativne posljedice rata po oca i majku). Nапослјетку од okolinskih su varijabli u ovom istraživanju provjeravane varijable broja djetetovih prijatelja, broja slobodnih aktivnosti, veličine grada i stupnja ratnog stradanja područja u kojem dijete pohađa školu.

### *Pokazatelji školskog postignuća učenika*

Podaci o školskom uspjehu prikupljeni su od djece i odnosili su se na završnu ocjenu iz pojedinog predmeta na proteklom polugodištu. Opći školski uspjeh izračunat je kao aritmetička sredina ocjena iz nastavnih predmeta za dотični razred. Opći školski uspjeh izračunat je kao prosjek ocjena iz hrvatskog jezika, povijesti, stranoga jezika, matematike, likovnoga, glazbenoga, tjelesnoga i tehničkoga odgoja, prirode/biologije i zemljopisa za 5. i 6. razred, odnosno još i fizike i kemije za učenike 7. i 8. razreda. Ocjene su se mogle kretati u rasponu koji se koristi u hrvatskim školama tj. od 1 do 5.

### *Osobna, obiteljska i okolinska obilježja*

*Osobna obilježja* – demografski podaci o dječjoj dobi, spolu, razredu i redu rođenja prikupljeni su općim upitnikom od djece. Red rođenja kodiran je u dvije kategorije i to 1 – prvorodeni i jedinci te 0 – kasnije rođeni. Razina djetetovih emocionalnih i ponašajnih problema operacionalizirana je kao ukupni rezultat na upitniku *Samoprocjena ponašanja mladih od 11 do 18 godina (Youth Self-Report, YSR; Achenbach i Rescorla, 2007)*. Ukupni rezultat skale YSR uključuje zbroj rezultata na 112 čestica u kojima dijete na ljestvici od tri stupnja (0 – *uopće ili nikad*, 1 – *djelomično ili ponekad* i 2 – *potpuno ili često*) označava u kojoj mjeri opisano ponašanje vrijedi za njega. Pouzdanost cijele skale na našem uzorku iznosi  $\alpha=.92$ .

*Obiteljska obilježja* – podatke o obrazovanju roditelja, o obiteljskim prihodima i broju djece u obitelji dali su roditelji putem sociodemografskog upitnika. Stupanj obrazovanja označavao se na skali od 1 – *osnovna škola*, 2 – *srednja škola* i 3 – *viša škola, fakultet, magisterij i doktorat*. Obiteljske prihode označavalо se na skali od četiri kategorije: 1 – *manje od 4.000 kn mjesечно*, 2 – *od 4.001 do 8.000 kn mjesечно*, 3 – *od 8.001 do 12.000 kn mjesечно*, 4 – *12.001 kn i više mjesечно*.

Pozitivno i negativno roditeljsko ponašanje operacionalizirano je putem kompozitnog rezultata djetetovih i majčinih, odnosno očevih procjena na *Upitniku roditeljskog ponašanja (URP; Keresteš, Kuterovac Jagodić i Brković, 2006)*. Ovaj su upitnik ispunjavala djeca za oba roditelja, te majka i otac svatko za sebe. URP

sadrži 32 čestice na kojima se procjenjuje stupanj slaganja s tvrdnjama na 4-stupanjskoj Likertovoj ljestvici. Rezultati se iskazuju na 6 ljestvica roditeljskog ponašanja koje se grupiraju na dvije dimenzije. Pozitivno roditeljstvo objašnjava 35.03% varijance i ima zasićenja na skalamu *Prihvaćanja, Nadzora i Pozitivne discipline*, dok Negativno roditeljstvo objašnjava 27.94% varijance roditeljskog ponašanja i ima zasićenja na skalamu *Negativne discipline* i *Odbijanja*. Skala *Popustljivosti* je samostalna i nije uključena ni u jednu dimenziju višega reda. Viši rezultat na skali Pozitivnog roditeljstva pokazuje da roditelj u većoj mjeri pokazuje da prihvaca dijete, izražava mu toplinu i bliskost, bolje je upoznat s djetetovim obvezama i kretanjem te češće za discipliniranje koristi podržavajuće i argumentirane mjere i postupke. Viši rezultat na skali Negativnog roditeljstva upućuje na to da roditelj u većoj mjeri pokazuje hladnoću prema djetetu i ne zadovoljava njegove potrebe te u većoj mjeri koristi odbijajuća, stroga i neprijateljska sredstva discipliniranja. Rezultati na ljestvicama i dimenzijama višeg reda formiraju se kao prosjeci sume bodova postignutih na česticama odnosno ljestvicama i kreću se u rasponu 0 – 4. Unutarnja konzistencija (Cronbachova  $\alpha$ ) za majčine samoprocjene i djetetove procjene majke, za očeve samoprocjene i djetetove procjene oca iznose: Pozitivno roditeljstvo (.73, .61, .78, .65) i Negativno roditeljstvo (.64, .69, .67, .71). U ovom su istraživanju korišteni kompozitni rezultati pozitivnog i negativnog roditeljstva majke i oca koji su formirani kao prosjek standardiziranih procjena roditelja i djece. Skala popustljivosti nije korištena jer nije korelirala s kriterijskom varijablom.

Ukupnim rezultatom na subskali iz *Upitnika negativnih posljedica rata* (UNPR; Kuterovac Jagodić, Keresteš i Brković, 2006) operacionalizirana je varijabla stupnja u kojem je rat negativno djelovao na oca i majku. Ta se subskala sastoji od 5 čestica na kojima su majke i očevi procjenjivali koliko se rat negativno odrazio na njihovo fizičko i psihičko zdravlje, odnose sa supružnikom i djecom te na način odgoja djece. Odgovori se kreću na ljestvici od 0 – *uopće nije djelovao* do 4 – *jako je negativno djelovao*. Pouzdanost subskale iznosila je za majke  $\alpha=.74$ , a za očeve  $\alpha=.80$ .

*Okolinska obilježja* – podatke o broju prijatelja koje dijete ima kao i broju slobodnih aktivnosti dala su djeca kroz pitanja iz dijela YSR-a koji prikuplja procjene o djetetovim kompetencijama. Kategorije broja prijatelja kretale su se od nijednog do 4 ili više. Dijete je nabrojalo slobodne aktivnosti kojima se bavi i potom su te aktivnosti sumirane. Podaci o gradu u kojem dijete pohađa školu prikupljeni su demografskim upitnikom od djece. Gradovi u kojima djeca pohađaju školu su na temelju broja stanovnika po veličini grupirani u dvije skupine prema kriteriju opisanom u poglavljju o sudionicicima.

### *Izloženost ratu*

Budući da su se tijekom rata napadana, okupirana i oslobođena područja često mijenjala, nema čvrstog kriterija za odvajanje područja koja su manje ili više stradala u ratu. Jedan od kriterija koji je korišten u ovom istraživanju bio je da su gradovi iz kojih su sudionici na području od posebne državne skrbi (Pakrac, Sisak i dijelovi Osijeka). Međutim, kako Zakonom o područjima od posebne državne skrbi (2008) ta područja nisu definirana samo okupacijom u ratu, već i brojem stanovnika i udaljenošću od državne granice u ratom jače pogodena područja ubrojili smo još neka područja (Slavonski Brod i Sinj) i to na temelju blizine crti bojišnice ili ratnih stradanja. Područja manje stradala u ratu definirali smo kao ona koja su imala samo manje ili nikakve materijalne štete tijekom rata (Zagreb, Rijeka, Koprivnica, Split i Novi Marof). Ovo je samo prigodna podjela područja jer su ljudi iz svih dijelova Hrvatske sudjelovali u obrani, u pomoći i prihvatu prognanika i na razne druge načine pomagali, stradali ili bili pogodeni ratom.

### *Postupak*

Djeca koja su dobila pismeni pristanak roditelja i koja su sama pristala na istraživanje grupno su ispunjavala upitnike tijekom nastavnog dana u razredima uz vodstvo istraživača i instruiranih studenata psihologije. Djeca su ispunjavala upitnike pod obiteljskom šifrom. Roditelji su nezavisno svoje upitnike ispunili kod kuće i preko djece i pod obiteljskom šifrom u omotnicama bez oznaka vraćali u školu. Podaci su prikupljeni 2005. godine u sklopu šireg istraživanja determinanti roditeljskog ponašanja.

## **Rezultati**

### *Školski uspjeh djece i usporedba prediktorskih varijabli s obzirom na pogodenost područja ratnim stradanjima*

Tablica 2. sadrži deskriptivne statističke pokazatelje i rezultate testiranja značajnosti razlika djece i roditelja iz ratom različito stradalih područja u vezi s prosječnim školskim uspjehom i njegovim potencijalnim prediktorima. Učenici iz ratom jače stradalih područja imaju značajno slabiji opći školski uspjeh, no bez obzira na područje zemlje u kojem žive, postižu prosječan školski uspjeh koji je u rangu ocjene vrlo dobar. Takoder, djeca iz ratom više pogodenih područja izvještavaju o značajno više emocionalnih i ponašajnih problema, o bavljenju manjim brojem slobodnih aktivnosti, ali i o više prijatelja od djece iz ratom manje stradalih područja. Majke i očevi iz ratom jače pogodenih područja manje su obrazovani, imaju manje obiteljske prihode, izvještavaju o više negativnih posljedica rata, a pokazuju i više negativnih oblika roditeljskog ponašanja. Dok se

majke iz dvaju područja zemlje ne razlikuju u zastupljenosti pozitivnog roditeljstva, očevi iz ratom više pogodenih područja pokazuju više pozitivnog roditeljstva od očeva u slabije stradalim područjima.

*Tablica 2. Usporedba školskog uspjeha i različitim prediktorskim varijabli između uzoraka djece iz ratom različito pogodenih područja Hrvatske*

	Područja manje stradala u ratu			Područja više stradala u ratu			<i>t</i>
	N	M	SD	N	M	SD	
Opći školski uspjeh <sup>a</sup>	414	4.37	0.58	398	4.14	0.73	4.95***
Ukupni djetetovi problemi (YSR)	414	56.78	20.26	398	59.93	24.66	1.99*
Broj djetetovih slobodnih aktivnosti	393	1.28	0.97	397	1.02	0.86	3.86***
Broj djetetovih prijatelja	413	2.80	0.52	395	2.97	0.68	3.79***
Obrazovanje majke	414	2.20	0.62	398	2.00	0.50	5.01***
Obrazovanje oca	414	2.30	0.05	398	2.10	0.50	4.49***
Obiteljski prihodi	413	2.20	0.60	397	1.90	0.70	5.63***
Posljedice rata po majku	409	0.54	0.54	390	0.81	0.68	6.18***
Posljedice rata po oca	408	0.65	0.65	390	0.93	0.71	5.86***
Pozitivno roditeljstvo – majka	414	0.01	0.63	398	-0.01	0.66	0.46
Pozitivno roditeljstvo – otac	414	-0.06	0.66	398	0.06	0.66	2.79**
Negativno roditeljstvo – majka	414	-0.10	0.62	398	0.10	0.79	3.97***
Negativno roditeljstvo – otac	414	-0.06	0.67	398	0.06	0.75	2.31*

<sup>a</sup> Mann-Whitney u test  $z=4.19$ ,  $p<.001$ .

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$ .

### *Predikcija školskog uspjeha*

Korelacije između prediktorskih i kriterijskih varijabli prikazane su u Tablici 3. Sve korelacije prediktorskih varijabli s kriterijskom varijablom školskog uspjeha, osim negativnih posljedica rata po majke, statistički su značajne i u očekivanom su smjeru. Interkorelacije su prediktorskih varijabli unutar pojedinih skupina prediktora različite. U skupini individualnih varijabli i varijabli okoline one su uglavnom niske ili neznačajne, dok su u skupinama obiteljskih socioekonomskih i obiteljskih procesnih varijabli one uglavnom značajne i niske do umjerene. Zato se može zaključiti kako nema istaknutije multikolinearnosti i kako su podaci pogodni za višestruku regresijsku analizu (Field, 2000).

U svrhu utvrđivanja veličine doprinosa odabranih skupina prediktora objašnjenju varijance školskog uspjeha, a zbog složenih međuodnosa varijabli koji ne omogućuje postavljanje jednoznačnog hijerarhijskog modela, provedene su četiri zasebne kompletne regresijske analize na ukupnom uzorku djece. Opći

Tablica 3. Intercorrelacije prediktorskih varijabli i njihove korelacije s kriterijalom varijablon školskog uspjeha za ukupni uzorak djece iz oba područja zemlje (N= 812)

Prediktori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Spol (1=Ž, 0=M)	—	-.04	-.02	.01	-.02	.00	-.02	<b>-.17</b>	<b>-.17</b>	.04	<b>.10</b>	.01	.00	.01	<b>.10</b>	.03	-.04
2. Dob	—	.02	<b>.18</b>	.05	.06	-.02	.03	-.02	<b>-.15</b>	<b>-.19</b>	.00	.02	.00	.00	-.03	.01	.06
3. Red rođenja (1=prvoroden, 0=ostali)	—	.00	<b>.12</b>	<b>.11</b>	<b>.13</b>	<b>-.02</b>	.06	.09	.09	<b>-.07</b>	<b>-.11</b>	.02	.07	.01	.01	.01	.01
4. Ukupni djetetovi problemi (YSR)	—	-.06	-.05	-.03	<b>.22</b>	<b>.28</b>	<b>-.17</b>	<b>-.20</b>	<b>.11</b>	<b>.11</b>	<b>-.06</b>	<b>-.10</b>	<b>.00</b>	<b>.07</b>	—	—	—
5. Obrazovanje oca	—	<b>.45</b>	<b>.45</b>	<b>-.06</b>	<b>-.09</b>	.04	.03	<b>-.19</b>	<b>-.07</b>	<b>-.07</b>	<b>-.02</b>	<b>.21</b>	<b>.19</b>	<b>-.16</b>	—	—	—
6. Obrazovanje majke	—	<b>.44</b>	<b>-.13</b>	<b>-.15</b>	.02	.07	<b>-.15</b>	<b>-.03</b>	<b>.02</b>	<b>.17</b>	<b>.20</b>	<b>-.18</b>	—	—	—	—	—
7. Obiteljski prihodi	—	-.09	-.08	<b>.11</b>	<b>.11</b>	<b>-.22</b>	<b>-.12</b>	<b>.00</b>	<b>.20</b>	<b>.24</b>	<b>-.20</b>	—	—	—	—	—	—
8. Negativno roditeljstvo - otac	—	<b>.58</b>	<b>-.38</b>	<b>-.22</b>	<b>.24</b>	<b>.15</b>	<b>-.10</b>	<b>-.05</b>	<b>.06</b>	<b>-.10</b>	<b>-.05</b>	<b>.06</b>	—	—	—	—	—
9. Negativno roditeljstvo - majka	—	<b>-.18</b>	<b>-.35</b>	<b>-.18</b>	<b>.24</b>	<b>-.05</b>	<b>.14</b>	<b>-.03</b>	<b>.13</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
10. Pozitivno roditeljstvo - otac	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
11. Pozitivno roditeljstvo - majka	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
12. Negativne posljedice rata po oca	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
13. Negativne posljedice rata po majku	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
14. Broj djetetovih prijatelja	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
15. Broj djetetovih slobodnih aktivnosti	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
16. Veličina grada (1=veći, 0=manji)	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
17. Rat. stradanje područja (1=jače, 0=slabije)	—	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>										
18. Opći školski uspjeh	<b>.16</b>	<b>-.11</b>	<b>.15</b>	<b>-.23</b>	<b>.32</b>	<b>.37</b>	<b>.35</b>	<b>-.26</b>	<b>-.30</b>	<b>.15</b>	<b>.26</b>	<b>-.17</b>	<b>.05</b>	<b>-.13</b>	<b>.13</b>	<b>-.17</b>	<b>—</b>

p<.01, p<.05.

školski uspjeh bio je kriterijska varijabla dok su prediktori u prvoj regresijskoj analizi bile osobne varijable (spol, razred, red rođenja i ukupni rezultat na skali YRS emocionalnih i ponašajnih problema), u drugoj obiteljske socioekonomske varijable (obrazovanje oca i majke i obiteljski prihodi), u trećoj obiteljske procesne varijable (pozitivno i negativno roditeljstvo majke i oca i negativne posljedice rata po oca – negativne posljedice rata po majku nisu uključene jer nisu korelirale s kriterijem), a u četvrtoj okolinski prediktori (broj djetetovih prijatelja, broj djetetovih slobodnih aktivnosti, veličina grada i stupanj ratnog stradanja područja u kojem dijete pohađa školu). Rezultati tih analiza prikazani su u Tablici 4.

Premda se skupine prediktora razlikuju po broju varijabli koje ih čine pa pri interpretaciji rezultata to treba držati na umu, iz Tablice 4. vidi se kako najveću količinu varijance školskog uspjeha djece od 19% objašnjavaju tri varijable socioekonomskog statusa obitelji. Bolji je školski uspjeh vezan uz više obrazovanje majke i oca te bolje obiteljske prihode. Procesne obiteljske varijable objašnjavaju 14% varijance školskog uspjeha pri čemu se bolji uspjeh veže uz više pozitivnog roditeljstva majke i manje negativnog roditeljstva majke i oca te manji broj samoprocijenjenih negativnih posljedica rata po oca. Pozitivno roditeljstvo oca nije značajan prediktor iako značajno pozitivno korelira s kriterijem ( $r=.15, p<.001$ ), što je vjerojatno rezultat njegove visoke povezanosti s pozitivnim roditeljstvom majke ( $r=.46, p<.001$ ). Okolinske varijable objašnjavaju 12% varijance školskog uspjeha pri čemu bolji školski uspjeh imaju djeca s manjim brojem prijatelja, većim brojem slobodnih aktivnosti, djeca iz većeg grada te djeca iz područja koja su u ratu manje stradala. Naposljetku, osobne varijable objašnjavaju 10% varijance školskog uspjeha pri čemu se bolji uspjeh veže uz ženski spol, niži razred, djetetovu prvu poziciju po redu rođene djece u obitelji i manji broj emocionalnih i ponašajnih problema.

#### *Analiza moderatorskog utjecaja stupnja ratnog stradanja područja na vezu prediktora i općeg školskog uspjeha*

Kako bi se provjerilo postoji li moderatorski utjecaj stupnja ratnog stradanja na smjer i intenzitet odnosa između pojedinih prediktora i školskog uspjeha, upotrijebljen je postupak regresijske analize koji u slučaju kada je moderator dihotomna varijabla, a nezavisne varijable su kontinuirane, preporučuju Baron i Kenny (1986). Prema preporuci istih autora efekt nezavisne varijable na zavisnu provjeren je uz pomoć nestandardiziranih regresijskih koeficijenata. Prema navedenom modelu najprije je utvrđeno objašnjava li nezavisna varijabla u značajnoj mjeri kriterijsku, potom objašnjava li potencijalni moderator u značajnoj mjeri varijancu kriterija te konačno objašnjava li značajno interakcija tih dviju varijabli varijancu kriterija nakon kontrole pojedinačnih udjela prediktora i

Tablica 4. Rezultati kompletnih regresijskih analiza za pojedine skupine prediktora spēga školskog uspijeha kod sve djece

Skupine prediktora					
Osobni		Obiteljski socioekonomski		Obiteljski procesni	
Prediktor	β	Prediktor	β	Prediktor	β
Spol	.16***	Obrazovanje majke	.13***	Positivno roditeljstvo - otac	-.02
Razred	-.08*	Obrazovanje oca	.24***	Positivno roditeljstvo - majka	.18***
Red rođenja	.15***	Obiteljski prihodi	.18***	Negativno roditeljstvo - otac	-.11**
Ukupni problemi (YSR)	-.22***			Negativno roditeljstvo - majka	-.16***
				Negativne posljedice rata po oca	-.10**
<i>R</i>	.32		.43		.37
<i>R</i> <sup>2</sup>	.10		.19		.14
<i>F</i>	23.63 ***		63.07 ***		25.35 ***
<i>df</i>	4, 807		3, 808		5, 806
					.34 .12 27.11 *** 4,807
					-.13 *** .27 *** .08 * -.10 **

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

potencijalnog moderatora. Prediktorske su varijable prije provođenja regresijskih analiza centrirane (Aiken i West, 1991), a potom su izračunati umnošci moderatora i prediktora. Moderacijske su analize provedene za svaki pojedinačni prediktor za koji je postavljena hipoteza o mogućoj moderiranosti ratnim stradanjem uz pomoć programa ModGraph-I (Jose, 2008). Na takav smo se nestandardni postupak odlučili zbog značajne nestabilnosti regresijskih koeficijenata prediktorskih varijabli nakon uvodenja većeg broja interakcijskih efekata te značajne korelacije prediktora unutar dviju skupina obiteljskih varijabli. Premda time nismo dobili podatak o količini varijance koju objašnjavaju ukupni moderatorski efekti (kako nam to nije bilo u središtu interesa), držimo da smo dobili na jednostavnosti interpretacije moderatorskih efekata. Rezultati moderatorskih analiza prikazani su samo za varijable kod kojih je utvrđen značajan moderatorski efekt (Tablica 5.). Premda se može primijetiti kako se veličine standardiziranih regresijskih koeficijenata za pojedine varijable u višestrukim i pojedinačnim regresijama u određenoj mjeri razlikuju (Tablica 4. vs. Tablica 5.), a što je posljedica centriranja varijabli kao i njihovih interakcija s drugim varijablama u višestrukim analizama, oni upućuju na isti smjer povezanosti. Analiza veličine efekata (Cohen, 1988) upućuje na mali moderatorski efekt stupnja ratnog stradanja na vezu školskog uspjeha i razreda ( $\eta^2=.05, f^2=.22$ ), srednje efekte za vezu školskog uspjeha i veličine grada u kojem dijete živi ( $\eta^2=.07, f^2=.27$ ), ukupne količine problema na upitniku YSR ( $\eta^2=.08, f^2=.29$ ) i pozitivnog roditeljstva majke ( $\eta^2=.11, f^2=.35$ ), dok su efekti za obiteljske prihode ( $\eta^2=.13, f^2=.39$ ) i majčino obrazovanje veliki ( $\eta^2=.13, f^2=.42$ ). Kako bismo lakše interpretirali dobivene efekte, grafički smo ih prikazali kategoriziravši rezultate na prediktorskim i moderatorskoj varijabli u

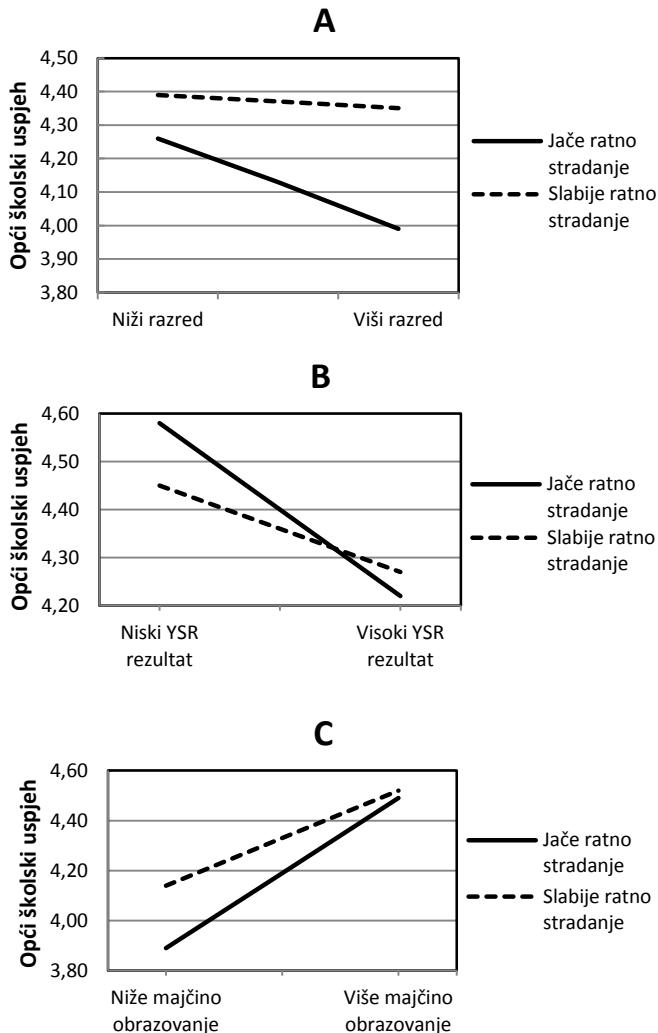
Tablica 5. *Rezultati provjere moderatorskog utjecaja stupnja ratnog stradanja područja na odnos između pojedinih prediktora i školskog uspjeha regresijskom analizom*

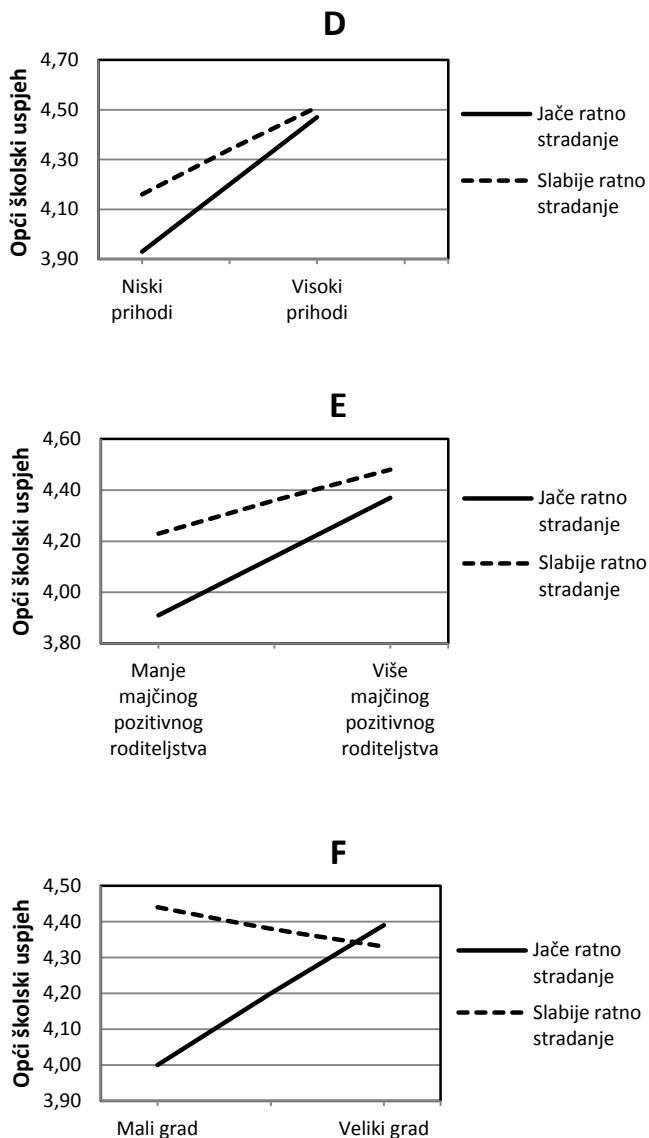
	Prediktor $\beta$	$\Delta R^2$	F	Moderator $\beta$	$\Delta R^2$	F	Prediktor x Moderator $\beta$			$\Delta R^2$	F
							Prediktor x Moderator $\beta$	$\Delta R^2$	F		
Razred	-.11 **	.01	9.5 **	-.18 ***	.03	26.9 ***	-.27 **	.01	4.7 *		
Ukupni problemi (YSR)	-.14 **	.05	45.9 ***	-.16 ***	.02	21.2 ***	-.11 *	.005	4.4 *		
Obrazovanje majke	.29 ***	.14	131.5 ***	-.11 **	.01	10.5 **	.10 *	.006	5.4 *		
Obiteljski prihodi	.26 ***	.12	106.1 ***	-.10 **	.01	9.0 **	.10 *	.005	4.5 *		
Pozitivno roditeljstvo – majka	.20 ***	.08	69.0 ***	-.16 ***	.03	26.9 ***	.10 *	.005	4.1 *		
Veličina grada	.13 ***	.02	14.8 ***	-.14 ***	.02	16.1 ***	.26 ***	.03	28.2 ***		

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$ , df=1, 808-810.

skupine nižeg ( $1 SD < M$ ), srednjeg ( $M$ ) i višeg stupnja ( $1 SD > M$ ) (Aiken i West, 1991). Naposljetku, provjerili smo razlikuje li se značajno nagib dobivenih regresijskih pravaca od nule.

Slika 1. Moderatorska uloga stupnja ratnog stradanja u odnosu između općega školskog uspjeha i razreda (A), ukupne količine emocionalnih i ponašajnih simptoma (B), majčina obrazovanja (C), prihoda (D), majčina pozitivnog roditeljstva (E) i veličine grada (F)





Rezultati analize moderatorskih pravaca (Slika 1. A) pokazuju kako u ratom manje stradalim područjima opći školski uspjeh djece nije povezan s razredom koji dijete pohađa ( $t(808)=0.60, p>.05$ ), dok je u ratom stradalim područjima opći uspjeh djece to slabiji što dijete pohađa viši razred, tj. što je starije ( $t(808)=3.95, p<.001$ ). Školski je uspjeh slabiji kod djece s većom količinom emocionalnih i ponašajnih simptoma (Slika 1. B), no ta je povezanost nešto jača u ratom više

stradalim područjima ( $t(808)=2.58, p<.01$ ) nego u ratom slabije stradalim područjima ( $t(808)=2.38, p<.05$ ). Slabije majčino obrazovanje povezano je uz slabiji djetetov školski uspjeh (Slika 1. C), a posebno u područjima više stradalima u ratu ( $t(808)=7.17, p<.001; t(808)=8.89, p<.001$ ). Isto vrijedi i za negativnu povezanost visine obiteljskih prihoda i školskog uspjeha (Slika 1. D), koja je izraženija u ratom jače stradalim područjima ( $t(808)=6.19, p<.001; t(808)=6.82, p<.001$ ). Majčino rjeđe korištenje pozitivnih odgojnih postupaka povezano je uz slabiji školski uspjeh (Slika 1. E) u oba područja, no ta je veza jača u ratom više stradalim područjima ( $t(808)=3.75, p<.001; t(808)=8.75, p<.001$ ). Naposljetku, život u manjem mjestu (Slika 1. F) povezan je s lošijim školskim uspjehom samo ako se radi o ratom jače stradalim područjima ( $t(808)=5.47, p<.001$ ), dok u ratom manje stradalim područjima nema takve povezanosti ( $t(808)=1.82, p>.05$ ).

## Rasprrava

Provedeno istraživanje imalo je za cilj usporediti školski uspjeh djece iz ratom različito pogodenih područja Hrvatske, utvrditi njegove prediktore kao i eventualnu moderatorsku ulogu življenja u ratnom području na vezu prediktora i školskog uspjeha. Rezultati potvrđuju hipotezu o slabijem školskom uspjehu djece iz ratom više stradalih područja u usporedbi s djecom iz manje stradalih područja, ali ta je razlika mala ( $d=0.35$ ) i djeca na oba područja postižu u prosjeku vrlo dobar uspjeh. Međutim, treba naglasiti kako je distribucija školskog uspjeha izrazito negativno asimetrična ( $Z_{K-S}=13.08, p<.001$ ) te se školski uspjeh djece iz dvaju područja ne može potpuno diferencirati zbog restrikcije raspona. Nešto slabiji školski uspjeh djece u ratom više stradalim područjima može se objasniti u terminima sniženih resursa i povećanih izvora rizika u životnom okruženju te djece.

Theokasova i Lerner (2006) su izvore resursa i prilika za dječji razvoj organizirali u četiri kategorije: ljudske (osobine, aktivnosti i ponašanja pojedinca u okolini koji daju primjere socijalnih normi ili očekivanja), fizičke ili institucijske (prilike za učenje, rekreaciju i interakciju s pojedincima i fizičkom okolinom koje osiguravaju strukturu i rutinu), kolektivne aktivnosti (uzajamni angažman roditelja, djece, osoblja škole, članova zajednice i društvenih institucija da osiguraju prilike djeci što je najbliže pojmu socijalnog kapitala) te pristupačnost tih ljudskih i kontekstualnih resursa kako u fizičkom smislu, tako i u smislu interakcije s ljudima u sigurnom okruženju. Prema našim podacima, djeca u ratom više stradalim područjima raspolažu slabijim ljudskim resursima svojih roditelja (u smislu njihovih primanja i obrazovanja te psihološke dobrobiti koja je narušena ratnim iskustvima) i imaju lošije interakcije s njima (više negativnog roditeljstva). Nadalje, da su institucijske prilike za učenje te djece donekle slabije, moglo bi se zaključiti iz manjeg broja slobodnih aktivnosti u kojima su djeca iz ratom više pogodenih područja angažirana, a manje sudjelovanje u njima je prediktor lošijega školskog uspjeha. Može se prepostaviti kako je i pristupačnost različitih resursa djece u

ratom više pogodenim područjima slabija kako u fizičkom smislu (npr. zbog slabe prometne povezanosti, skupog prijevoza do nekih resursa), tako i u smislu sigurnosti (npr. ograničenost kretanja djece zbog miniranih područja).

Nadalje, na temelju korelacija prediktora školskog uspjeha (Tablica 3.) možemo zaključiti da se nepovoljni čimbenici ne javljaju nezavisno, nego se kumuliraju: tako je niže obrazovanje roditelja povezano s nižim prihodima, a niži prihodi i obrazovanje s većim brojem negativnih posljedica rata. Također, više negativnih posljedica rata kod majke i oca povezano je s više negativnog i manje pozitivnog roditeljskog ponašanja. Ti su nalazi u skladu s istraživanjima koja su utvrdila kako kumulacija rizika ima negativne efekte na djitetov kognitivni razvoj i na akademska postignuća (Gutman, Sameroff i Cole, 2003). Te povezanosti potvrđuju i zapažanja prema kojima ljudi nižeg SES-a imaju veći rizik da budu izravno pogodeni ratnim zbivanjima i nasiljem u društvu (Garbarino, Kostelny i Dubrow, 1991). S druge strane, loše materijalne prilike negativno su povezane s djitetovim postignućem u školi jer su vezane uz više obiteljskog stresa, depresije, manje socijalne podrške, lošije životne uvjete i zdravlje (Huston, 1999). Nadalje, moguće je da se nepovoljni obiteljski čimbenici nadovezuju na nepovoljne školske čimbenike u ratom pogodenim i osiromašenim zajednicama. Primjerice, Whipple, Evans, Barry i Maxwell (2010) utvrdili su da na školski uspjeh djeluje interakcija školskih (neiskustvo nastavnika, izostanci nastavnika i kvaliteta školske zgrade) i okolinskih čimbenika (siromaštvo, obrazovanje roditelja, jednoroditeljska obitelj, kakvoća stana i derutnost susjedstva).

Sve varijable roditeljstva, osim pozitivnog roditeljstva oca, prediktori su školskog uspjeha (Tablica 4.), što je u skladu s brojim istraživanjima koja pokazuju povezanost autorativnog roditeljstva s ukupnim razvojnim ishodima djece općenito i u ratnim uvjetima (Allen, 1998). Punamäki, Qouta, Miller i El-Sarraj (2011) utvrdili su kako su u uvjetima ratnog nasilja otporna palestinska djeca (jedan od indikatora otpornosti je bio i školski uspjeh) bila ona s podržavajućim i autorativnim roditeljima i roditeljima koji su dobrog mentalnog zdravlja. Sličan nalaz dobila je i Keresteš (2006) utvrdivši da je djitetova percepcija pozitivnog roditeljskog ponašanja zaštitni čimbenik od negativnih učinaka koje izloženost ratu ima na djitetovo prosocijalno ponašanje.

Naše je istraživanje pokazalo kako varijable socijalne (broj prijatelja i slobodnih aktivnosti) kao i fizičke okoline (veličina grada i stupanj ratnog stradanja) također pridonose objašnjenju školskog uspjeha. Ovi su rezultati u skladu s istraživanjima koja pokazuju kako pozitivan dječji razvoj ovisi o resursima iz raznih ekoloških sustava i njihovim specifičnim značajkama, kao što su fizička i psihološka sigurnost, jasna i dosljedna struktura i nadzor, podržavajući odnosi, prilike za izgradnju vještina, iskustva za učenje, prilike za sudjelovanjem i članstvom u smislenim grupama i aktivnostima (Eccles i Gootman, 2002). Naime, sudjelovanje u slobodnim i izvannastavnim aktivnostima slabo je kod djece koja su otuđena od škole i koja prerano prekidaju školovanje (Ekstrom, Goertz, Pollack i

Rock, 1986), a neorganizirani stil provođenja slobodnog vremena prediktor slabijeg školskog uspjeha i češće uporabe opojnih sredstava kod mlađih (Raboteg-Šarić, Sakoman i Brajša-Žganec, 2002). Veći je broj prijatelja negativan prediktor školskog uspjeha (Tablica 4.), što je u skladu s istraživanjima prema kojima je veći broj prijatelja izvan škole povezan s nižim ocjenama, a veći broj prijatelja u školi s boljim ocjenama (Witkow i Fulgini, 2010). Naši rezultati pokazuju moderatorski efekt ratnog stradanja na vezu veličine grada i školskog uspjeha: u ratom jače stradalim područjima veza između slabijeg uspjeha i života u manjem gradu jača nego u manje stradalim područjima. Ta je razlika vjerojatno rezultat toga što su manji gradovi iz ratnih područja i objektivno više stradali u ratu, pa imaju slabije obiteljske i školske resurse. Istraživanja pokazuju kako je veća količina novca koju lokalna uprava troši na obrazovanje povezana s manje prekidanja školovanja (Center for the Study of Social Policy, 1986). Količina novca kojom raspolaže lokalna zajednica je pak povezana sa zaposlenošću koja donosi poreze kojima se obrazovni resursi mogu financirati. U jednoj su američkoj pokrajini rezultati u čitanju i matematici školske djece porasli kada su lokalni poslodavci školama donirali novac za računala (Mann, 1986).

Niže majčino obrazovanje, manje majčinog pozitivnog roditeljstva i niži obiteljski prihodi pokazali su se jačim čimbenicima povećane osjetljivosti ili rizika za djecu koja žive u ratom više pogodenim područjima Hrvatske (Slike 1. C, D, E). Moguće je da su majke u ratom više stradalim područjima pod još većim stresom nego majke iz manje stradalih područja, a istraživanja općenito pokazuju kako su majčina razina stresa i njezino mentalno zdravlje, osobito depresivnost, povezani uz djetetovo emocionalno i školsko funkcioniranje (Wright, Burke, Gelfand i Teti, 2000). Tako se majčina razina depresivnosti pokazala najvažnijim prediktorom psiholoških teškoća djece u ratnom Beirutu (Bryce, Walker, Ghorayeb i Kanj, 1989), a majčin PTSP prediktorom simptoma stresa djece izložene nasilju u Južnoj Africi (Dawes, Tredoux i Feinstein, 1989). No, budući da su navedene majčine varijable negativni prediktori školskog uspjeha za svu djecu iz uzorka, moguće je da u više stradalim područjima ima manje drugih resursa koji bi mogli nadoknaditi negativne učinke majčina nižeg obrazovanja, odsustva pozitivnih roditeljskih postupaka i slabih prihoda na školski uspjeh. Primjerice, Hopson i Lee (2011) utvrdili su kako percepcija dobre školske klime moderira vezu između siromaštva i lošijega dječjega školskog uspjeha i problema u ponašanju. Clark (1983) je primijetio kako su roditelji siromašne afroameričke djece koja su dobra u školi jako uključeni u njihovo obrazovanje, postavljaju jasna pravila i granice te daju puno podrške. U našem je istraživanju utvrđeno da djeca u ratnim područjima idu na manje slobodnih aktivnosti gdje bi eventualno mogla dobiti resurse, podršku i kompetencije koje bi im omogućile i bolje funkcioniranje u školi. Također, djeca u ratom više stradalim područjima imaju više prijatelja što je možda i rezultat toga što u njima traže podršku zbog manje podrške roditelja opterećenih ekonomskim i drugim problemima. Moguće je da djeca u ratom više stradalim područjima provode više vremena u nestrukturiranim aktivnostima s vršnjacima izvan škole, a

utvrđeno je kako vršnjaci utječu na stavove djece prema školi i vrijeme koje djeca troše na domaće zadaće (Steinberg i Brown, 1989).

Među osobnim se prediktorima u našem istraživanju kao negativni prediktor ističe broj emocionalnih i ponašajnih simptoma. Taj je nalaz u skladu s brojnim drugim koji pokazuju kako djeca s problemima u ponašanju i doživljavanju imaju teškoća u školi (Ekstrom i sur., 1986; Lambert, 1988), baš kao i djeca traumatizirana ratnim, terorističkim ili tehnološkim katastrofama koja imaju poteškoća u koncentraciji i pažnji, brzo gube interes za aktivnosti i uopće loše funkcioniраju u školi (Gurwitch, Sullivan i Long, 1998). Moderatorski efekt ratnog područja na vezu školskog uspjeha i broja emocionalnih i ponašajnih problema djece (Slika 1. B) pokazuje kako se školski uspjeh djece s manje i više problema u manje stradalim područjima manje razlikuje nego kod djece u više stradalim područjima. Moguće je da neke dodatne okolinske varijable pridonose jačoj vezi simptoma i školskog uspjeha, kao što su možda školski, ekonomski ili neki drugi izvori stresa, koji su za djecu u ratnim područjima mnogobrojni. Starija dob se u ovom istraživanju pokazala kao faktor osjetljivosti za lošiji školski uspjeh osobito u područjima jačega ratnog stradanja. Objasnjenje bi se moglo naći u tome da su starijoj djeci ratna zbivanja mogla ostati više u sjećanju jer su bila starija u doba rata. Istraživanja pokazuju kako su u ratu starija djece izložena većem broju ratnih stresora (Macksoud i Aber, 1996), a s dobi se mijenjaju i djetetove sposobnosti interpretacije događaja i suočavanja s njima. Djeca u našem uzorku su tijekom rata imala maksimalno 4 godine, a prema nekim autorima oni su upravo najosjetljivija skupina zbog nerazvijenih mehanizama suočavanja i egocentričnog mišljenja (Jensen i Shaw, 1993). U našem je istraživanju muški spol bio prediktor lošijeg školskog uspjeha, kao i u ranijim istraživanjima (npr. Jokić i Ristić Dedić, 2010; Šimić Šašić, Klarin i Proroković 2011). U prilog objašnjenja slabijeg uspjeha dječaka na školu i njihovim većim disciplinskih problemima idu i korelacije koje pokazuju kako roditelji s dječacima koriste više negativnog roditeljstva, ali i to da dječaci manje sudjeluju u slobodnim aktivnostima (Tablica 3.). Moguće je kako dječaci, kada sudjeluju u slobodnim aktivnostima, biraju sportske aktivnosti koje u tolikoj mjeri ne podupiru školski uspjeh kao neke aktivnosti na koje više idu djevojčice (npr. strani jezici, glazbene škole i sl.). Prvorodenost je prediktor boljega školskog uspjeha i u našem istraživanju, što potvrđuje ranija istraživanja (Cherian, 1990), a može se objasniti hipotezom razrjeđivanja obiteljskih ljudskih i materijalnih resursa obitelji kada dođu druga djeca.

Provedeno istraživanje ima ograničenja koja prvenstveno proističu iz koreacijskog nacrta, nedovoljno preciznog utvrđivanja ratnih posljedica na neko područje i izostanka ispitivanja ratnih iskustava djece. Također, za precizniju predikciju školskog uspjeha bilo bi dobro imati i podatke o dječjim kognitivnim sposobnostima, kao i o obilježjima školske okoline. Problem je i razlučivanje efekata veličine grada i intenziteta ratnih djelovanja jer se oni djelomično preklapaju. Naime, rezultati ovog istraživanja upućuju na značajan utjecaj stupnja

urbanizacije područja u kojem dijete živi po njegovo obrazovanje, a za koji je utvrđeno kako je pozitivno povezan uz obrazovna postignuća kako u Hrvatskoj, tako i u svijetu (npr. Burušić, Šakić, Babarović i Dević, 2012; OECD, 2010). Naime, život u više urbaniziranim mjestima omogućava akumulaciju i lakšu pristupačnost resursa koji olakšavaju i potiču obrazovanje, kao i bolju razmjeru različitih ideja. Naposljetku, značajan je broj razmatranih obilježja u ovom istraživanju hijerarhijski organiziran, što bi impliciralo uporabu linearoga hijerarhijskog modela ili višerazinske regresijske analize. Za razliku od regresijske analize, koja daje objašnjenje unutar jedne razine varijabli, višerazinsko regresijsko modeliranje uzima u obzir i povezanost između razina. Međutim, kako je u našem slučaju razina bilo razmjerno velik broj za takve analize (učenik, obitelj, razred, škola, grad, regija), njihovi odnosi su vrlo složeni, a broj je ispitivanih prediktora bio velik, zbog lakše interpretabilnosti i jasnoće dobivenih rezultata za zainteresiranu javnost, odlučili smo se na jednostavnije analize.

Zaključno, ovo istraživanje pokazuje kako je školski uspjeh djece determiniran brojnim čimbenicima s različitim razina ekološkog sustava – od individualnih osobina, preko mikrosustava obitelji i vršnjaka, pa do egzosustava kao što su veličina grada i stupanj ratnog stradanja područja na kojem dijete živi. Moderatorski efekti stupnja ratnog stradanja upućuju na neke mezosustave koji također mogu utjecati na školski uspjeh, kao što su interakcija djeteta i ratnog područja, obitelji i ratnog područja te veličine grada i ratnog područja. Postizanje osjećaja kompetentnosti u školskim aktivnostima i učenju, kao i suradnje i uzajamnosti u socijalnim interakcijama s vršnjacima i odraslima u školi značajno je kako za aktualnu psihološku dobrobit djece, tako i za njihovu budućnost. Ovo je istraživanje pokazalo kako se život u području koje se oporavlja od rata negativno odražava na školski uspjeh djece i to najvjerojatnije pretežito preko negativnih aktualnih socioekonomskih posljedice rata kao što su nezaposlenost i siromaštvo, te smanjenih roditeljskih psiholoških resursa. Dobiveni rezultati upućuju na potrebu većeg podupiranja obrazovnih i slobodnih aktivnosti za djecu u ratom jače stradalim područjima zemlje kao i roditeljskih kompetencija njihovih roditelja kako bi se spriječili negativni učinci po dječji školski uspjeh.

## Literatura

- Achenbach, T.M. i Rescorla, L.A. (2007). *Manual for the ASEBA schoolage forms and profiles*. Burlington, VT: Research Center for Children, Youth, and Families.
- Aiken, L.S. i West, S.G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. London: Sage Publications.
- Akbulut-Yuksell, M. (2009). Children of war: The long-run effects of large-scale physical destruction and warfare on children. Preuzeto s <http://www.cepr.org/meets/wkcn/4/4563/papers/Akkbulut.pdf>

- Akiba, M., LeTendre, G.K., Baker, D.P. i Goesling, B. (2002). Student victimization: National and school system effects on school violence in 37 nations. *American Educational Research Journal*, 39(4), 829-853.
- Allen, R.J. (1998). Of resilience, vulnerability, and a woman who never lived. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 7(1), 53-71.
- Alspaugh, J.W. i Harting, R.D. (1995). Transition effects of school grade-level organization on student achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 28, 145-149.
- Babarović, T., Burušić, J. i Šakić, M. (2009). Uspješnost predviđanja obrazovnih postignuća učenika osnovnih škola Republike Hrvatske. *Društvena istraživanja*, 18(4-5), 673-695.
- Bankston, C.L. i Zhou, M. (2002). Being well vs. doing well: Self-esteem and school performance among immigrant and non-immigrant racial and ethnic groups. *International Migration Review*, 36(2), 389-415.
- Baráth, A. (2002). Psychological status of Sarajevo children after war: 1999-2000 survey. *Croatian Medical Journal*, 43(2), 213-220.
- Baron, R.M. i Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berndt, T.J., i Keefe, K. (1995). Friends' influence on adolescents' adjustment to school. *Child Development*, 66, 1312-1329.
- Breslau, J., Lane, M., Sampson, N. i Kessler, R. (2008). Mental disorders and subsequent educational attainment in a US national sample. *Journal of Psychiatric Research*, 42(9), 708-716.
- Bryce, J., Walker, N., Ghorayeb, F. i Kanj, M. (1989). Life experiences, response styles and mental health among mothers and children in Beirut, Lebanon. *Social Science and Medicine*, 28(7), 685-695.
- Burušić, J., Šakić, M., Babarović, T. i Dević, I. (2012). School achievement in urban and rural areas in Croatia: Is the quality of education equal for all? U: B. Boufoy-Bastick (Ur.), *Culture of educational policy: Comparative international issues in policy-outcome relationship* (str. 2-32). Strasbourg: Analytics.
- Center for the Study of Social Policy. (1986). *Dropping out of high school: A literature review*. Washington, DC: Center for the Study of Social Policy.
- Chaitin, J. i Bar-On, D. (2002). Emotional memories of family relationships during the Holocaust. *Journal of Loss and Trauma*, 4, 299 -325.
- Cherian, V. (1990). Birth order and academic achievement of children in Transkei. *Psychological Reports*, 66, 19-24.
- Clark, R. (1983). *Family life and school achievement: Why poor black children succeed and fall*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Dawes, A., Tredoux, C. i Fenstein, A. (1989). Political violence in South Africa: Some effects on children of the violent destruction of their community. *International Journal of Mental Health*, 18(2), 16-43.
- Downey, D.B. (1995). Bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *American Sociological Review*, 60, 746-761.
- Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2011). *Statistički ljetopis Republike Hrvatske* (br. 43). Preuzeto s [http://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf](http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2011/SLJH2011.pdf)
- Eccles, J.S. i Gootman, J.A. (Ur.). (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Ekstrom, R.B., Goertz, M.E., Pollack, J.M. i Rock, D.A. (1986). Who drops out of high school and why? Findings from a national study. *Teachers College Record*, 87, 356-373.
- Elzein, H.L. i Ammar, D.F. (2010). Parent and teacher perceptions of assessing lebanese children's reaction toward related stress: A survey of psychological and behavioral functioning. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 3, 255-278.
- Engel, L.C., Rutkowski, D. i Rutkowski, L. (2009). The harsher side of globalization: Violent conflict and academic achievement. *Globalisation, Societies and Education*, 7(4), 433-456.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows: Advanced techniques for the beginner*. London: Sage Publications.
- Frederiks, J.A. (2012). Extracurricular participation and academic outcomes: Testing the over-scheduling hypothesis. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(3), 295-306.
- Garbarino, J. i Kostelny, K. (1996). The effects of political violence on Palestinian children's behavior problems: A risk accumulation model. *Child Development*, 67(1), 33-45.
- Garbarino, J., Kostelny, K. i Dubrow, N. (1991). *No place to be a child: Growing up in a war zone*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Gregurović, M. i Kuti, S. (2009). Učinak socioekonomskog statusa na obrazovno postignuće učenika: Primjer PISA istraživanja, Hrvatska 2006. *Revija za socijalnu politiku*, 17(2), 179-196.
- Gurwitch, R.H., Sullivan, M. i Long, P. (1998). The impact of trauma and disaster on young children. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 7(1), 19-32.
- Gutman, L.M., Sameroff, A. J. i Cole, R. (2003). Academic growth curve trajectories from 1st grade to 12th grade: Effects of multiple social risk factors and preschool child factors. *Developmental Psychology*, 39(4), 777-790.

- Harkness, L.L. (1991). The effect of combat-related PTSD on children. *National Center for PTSD Clinical Newsletter*, 2(1), 12-13.
- Hasanović, M., Sinanović, O. i Pavlović, S. (2005). Acculturation and psychological problems of adolescents from Bosnia and Herzegovina during exile and repatriation. *Croatian Medical Journal*, 46, 105-115.
- Hopson, L.M. i Lee, E. (2011). Mitigating the effect of family poverty on academic and behavioral outcomes: The role of school climate in middle and high school. *Children & Youth Services Review*, 33, 2221-2229.
- Hrvatski zavod za zapošljavanje (2011). *Godišnjak 2011*. Zagreb: HZZ.
- Hurt, H., Malmud, E., Brodsky, N.L. i Giannetta, J. (2001). Exposure to violence psychological and academic correlates in child witnesses. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 155(12), 1351-1356.
- Huston, A.C. (1999). Effects of poverty on children. U: L. Balter i C. Tamis-LeMonda (Ur.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (str. 391-411). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Jensen, A.R. (1980). Uses of sibling data in educational and psychological research. *American Educational Research Journal*, 17, 153-170.
- Jensen, P.J. i Shaw, J. (1993). Children as victims of war: Current knowledge and future research needs. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 697-708.
- Jokić, B. i Ristić Dedić, Z. (2010). Razlike u školskom uspjehu učenika trećih i sedmih razreda osnovnih škola u Republici Hrvatskoj s obzirom na spol učenika i obrazovanje roditelja: Populacijska perspektiva. *Revija za socijalnu politiku*, 17(3), 345-362.
- Jones, L. i Kafetsios, K. (2002). Assessing adolescent mental health in war-affected societies: The significance of symptoms. *Child Abuse & Neglect*, 26(10), 1059-1080.
- Jose, P.E. (2008). *ModGraph-I: A programme to compute cell means for the graphical display of moderational analyses: The internet version, Version 2.0*. Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand. Preuzeto s <http://www.victoria.ac.nz/psyc/staff/paul-jose-files/modgraph/modgraph.php>
- Kaprielian-Churchill, I. (1996). Refugees and education in Canadian schools. *International Review of Education*, 42, 349-365.
- Karaman Aksentijević, N., Denona Bogović, N. i Ježić, Z. (2006). Education, poverty and income inequality. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, 24(1), 19-37.
- Keresteš, G. (2006). Children's aggressive and prosocial behavior in relation to war exposure: Testing the role of perceived parenting and child's gender. *International Journal of Behavioral Development*, 30(3), 227-239.
- Keresteš, G., Kuterovac Jagodić, G. i Brković, I. (2006). *Upitnik roditeljskog ponašanja i Upitnik roditeljskih odgojnih vrijednosti*. Neobjavljeni rukopis, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

- Kim, R.Y. (2002). Ethnic differences in academic achievement between Vietnamese and Cambodian children: Cultural and structural explanations. *The Sociology Quarterly*, 43, 213-235.
- Kostarova Unkovska, L. (2003). Škola kao stabilizator zajednice u krizi. U: D. Ajduković (Ur.), *Socijalna rekonstrukcija zajednice* (str. 257-269). Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.
- Kuterovac Jagodić, G. (2000). *Čimbenici dugoročne poslijeratne prilagodbe osnovnoškolske djece*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Kuterovac Jagodić, G., Keresteš, G. i Brković, I. (2006). *Upitnik negativnih posljedica rata*. Neobjavljeni rukopis, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Lambert, N.M. (1988). Adolescent outcomes for hyperactive children: Perspectives on general and specific patterns of childhood risk for adolescent educational, social and mental health problems. *American Psychologist*, 43, 786-799.
- Lerner, R.M. (2006). Developmental science, developmental systems, and contemporary theories of human development. U: R.M. Lerner (Ur.), *Theoretical models of human development* (6th ed., Vol. 1, str. 1-17). Hoboken, NJ: Wiley.
- Macksoud, M.S. i Aber, J.L. (1996). The war experiences and psychosocial development of children in Lebanon. *Child Development*, 67, 70-88.
- Mann, D. (1986). Can we help dropouts: Thinking about the undoable. *Teachers College Record*, 87, 307-323.
- OECD (2010). *PISA 2009 results: Overcoming social background – equity in learning opportunities and outcomes* (Vol. II). <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Punamäki, R.L., Qouta, S., Miller, T. i El-Sarraj, E. (2011). Who are resilient children in conditions of military violence? Family- and child-related factors in a Palestinian community sample. *Peace and Conflict*, 17, 389-416.
- Raboteg-Šarić, Z., Sakoman, S. i Brajša-Žganec, A. (2002). Stilovi roditeljskog odgoja, slobodno vrijeme i rizično ponašanje mladih. *Društvena istraživanja*, 58-59(2-3), 239-263.
- Roje, R. (2008). *Ratna traumatizacija očeva i internalizirani i eksternalizirani problemi njihove djece* (Neobjavljeni magistarski rad). Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Schwartz, D. i Gorman, A.H. (2003). Community violence exposure and children's academic functioning. *Journal of Educational Psychology*, 95, 163-173.
- Shemyakina, O. (2007). The effect of armed conflict on accumulation of schooling: Results from Tajikistan, households in conflict network working paper. Preuzeto s [http://www-scf.usc.edu/~shemyaki/OShemyakina\\_Education\\_110106.pdf](http://www-scf.usc.edu/~shemyaki/OShemyakina_Education_110106.pdf)
- Sirin, S.R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research 1990-2000. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453.

- Steinberg, L. (1996). *Beyond the classroom: Why school reform has failed and what parents need to do*. New York: Simon and Schuster.
- Steinberg, L. i Brown, B.B. (1989, ožujak). *Beyond the classroom: Parental and peer influences on high school achievement*. Rad prezentiran na American Educational Research Association, San Francisco, CA.
- Steinberg, L.D., Darling, N.E. i Fletcher, A.C. (1995). Authoritative parenting and adolescent development. An ecological journey. U: P. Moen, G.H. Elder Jr.i K. Luscher (Ur.), *Examining lives in context* (str. 423-466). Washington, DC: American Psychological Association.
- Stermac, L., Elgie, S., Dunlap, H. i Kelly, T.C. (2010). Educational experiences and achievements of war-zone immigrant students in Canada. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 5, 97-107.
- Swee, L.E (2009). On war and schooling attainment: The case of Bosnia and Herzegovina. *Households in Conflict Network*. The Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton. Preuzeto s [http://humansecuritygateway.com/documents/HICN\\_War\\_SchoolAttainment\\_Bosnia\\_Herzegovina.pdf](http://humansecuritygateway.com/documents/HICN_War_SchoolAttainment_Bosnia_Herzegovina.pdf)
- Šimić Šašić, A., Klarin, M. i Proroković, A. (2011). Socioekonomski prilike obitelji i kvaliteta obiteljske interakcije kao prediktori školskog uspjeha srednjoškolaca u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini i Makedoniji. *Ljetopis socijalnog rada*, 18(1), 31-62.
- Thabet, A., Abed, Y. i Vostanis, P. (2004). Comorbidity of PTSD and depression among refugee children during war conflict. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 533-542.
- Theokas, C. i Lerner, R.M. (2006). Promoting positive development in adolescence: The role of ecological assets in families, schools, and neighborhoods. *Applied Developmental Science*, 10, 61-74.
- Travis, R. i Kohli, V. (1995). The birth order factor: Ordinal position, social strata, and educational achievement. *The Journal of Social Psychology*, 135(4), 499-507.
- Tyler, J. i Lichenstein, C. (1997). Risk, protective AOD knowledge, attitude, and AOD behavior factors associated with characteristics of high-risk youth. *Evaluation and Program Planning*, 20(1), 27-45.
- Wentzel, K.R. (1991). Relations between social competence and academic achievement in early adolescence. *Child Development*, 62, 1066-1078.
- Whipple, S.S., Evans, G.W., Barry, R.L. i Maxwell, L.E. (2010). An ecological perspective on cumulative school and neighborhood risk factors related to achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(6), 422-427.
- Witkow, M.R. i Fuligni, A.J. (2010). In-school versus out-of-school friendships and academic achievement among an ethnically diverse sample of adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 20(3), 631-650.

Wright, C.A., Burke, R., Gelfand, D.M. i Teti, D.M. (2000). Early maternal depression and children's adjustment to school. *Child Study Journal*, 30(3), 153-168.

Zakon o područjima od posebne državne skrbi. NN 86/08. Preuzeto s [http://www.pravo.unizg.hr/\\_download/repository/Zakon\\_o\\_PPDS.pdf](http://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/Zakon_o_PPDS.pdf)

## **Individual, Family and Environmental Predictors of School Achievement: Testing the Moderating Role of Growing up in Differently War-affected Areas of Croatia**

---

### **Abstract**

Armed conflicts and violence in society has negative impact on psychological well-being of children and their academic achievement. This study aimed to compare school achievement of elementary school pupils living in parts of Croatia differently affected by the Croatian War for Independence (1991-1995). Its task was also to examine the predictive power of numerous individual, family and contextual variables and to test the moderating effect of war on the relationship between predictors and school achievement. The sample included 414 and 389 children and parents from less and more war-affected areas of the country, respectively. Data were collected by self-report instruments administered to children and parents. The children from more war affected areas achieved significantly lower grade point average although both groups achieved very good (B) GPA. Multiple regression analysis showed that familial SES variables (parental education, family income) explain 19% of the variance of school achievement, familial process variables (parental positive and negative parenting behavior, negative impact of war on father) explain 14%, contextual variables (number of friends, number of extracurricular activities, size of the settlement, impact of war) explain 12% and individual variables (grade, gender, birth order, emotional and behavioral problems) explain 10% of school achievement. Level of war impact moderated relationships between school success and behavioral and emotional problems, school grade, maternal education, maternal positive parenting, familial income and size of settlement. The data suggest that in more war affected areas of the country the effects of risk factors for school achievement tend to accumulate more and that their effects are somehow enhanced.

**Keywords:** school achievement, predictors, elementary school children, war, moderation

---

Primljeno: 15.05.2012.