

PRILAGODBA NA ZAHTJEVE SREDNJE ŠKOLE I PSIHOSOMATSKI SIMPTOMI UČENIKA

Zlatka Kozjak Mikić
Zdravstveno učilište
Mlinarska 30, 10000 Zagreb
zkozjakm@net.hr

Nataša Jokić-Begić
Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet
I. Lučića 3, 10000 Zagreb
njbegic@ffzg.hr

Sažetak

Tjelesne pritužbe i simptomi koji se mogu uočiti kod učenika nakon tranzicije u srednju školu mogu upućivati na prilagodbeni stres, kako to predviđa model stresa Lazarusa i njegovih suradnika. Cilj istraživanja bio je provjeriti mogućnost predviđanja psihosomatskih teškoća učenika na osnovi roda, vrste škole, procjene samoefikasnosti i korištenja emocijama usmjerenih strategija suočavanja. Sudionici su bili učenici gimnazija i strukovnih medicinskih škola u Zagrebu, a mjerenja su provedena u dvije vremenske točke; pri početku i pri kraju prvog razreda srednje škole.

U prvom mjerenju bilo je uključeno 308 sudionika, u drugome 291. Korišteni su: Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente i Upitnik psihosomatskih simptoma (Vulić-Prtorić, 2002 i 2005), te Upitnik samoefikasnosti za djecu i adolescente (Muris, 2001). Hijerarhijske regresijske analize pokazale su visoko podudaranje značajnih prediktora u obje točke mjerenja, a najznačajnije prediktorske varijable bile su kognitivne procjene (niska akademska i emocionalna samoefikasnost), korištenje određenih strategija suočavanja (Emocionalna reaktivnost, Izbjegavanje) i ženski rod.

Rezultati su potvrdili primjenjivost Lazarusova modela stresa u specifičnom psihosocijalnom kontekstu nakon tranzicije u srednju školu, te uputili na mogućnosti prevencije značajne za rad psihologa u praksi.

Ključne riječi: tranzicija u srednju školu, stres, psihosomatski simptomi

UVOD

Danas je potpuno prihvaćena činjenica da su mnoge tjelesne teškoće i problemi barem djelom povezani sa stresom, a neka istraživanja upućuju na to da su takve teškoće u porastu već i kod adolescenata (Modin, Ostberg, Toivanen i Sundell, 2011;

Salmela-Aro i Tynkkynen, 2012; Schraml, Perski, Grossi i Simonsson-Sarnecki, 2011; Swanson, 2007). Ako se uzme u obzir i to da je psihopatologija u adolescenciji povezana s visokim rizikom od psihopatologije u odrasloj dobi (Campo, 2012; Lohre, Lydersen i Vatten, 2010), ne treba posebno objašnjavati značenje istraživanja stresa i stresora tijekom adolescencije.

Među najznačajnijim stresorima u toj životnoj dobi su školski zahtjevi, a osobito su važne tranzicije na višu obrazovnu razinu (Salmela-Aro i Tynkkynen, 2012). Jedna od ključnih obrazovnih promjena je prelazak iz osnovne u srednju školu, iako se, u sustavima različitih zemalja, događa u različitoj dobi učenika. Zahtjevi s kojima se adolescenti suočavaju u školi usporedivi su s onima s kojima se odrasli suočavaju unutar radnog konteksta (Modin i sur., 2011). Slično kao i odrasli, koji na poslu primaju zahtjeve iz mnogih izvora, i zahtjevi prema adolescentima i očekivanja od njih dolaze iz različitih izvora: od roditelja, vršnjaka, nastavnika, ali i njih samih. Ako su zahtjevi i očekivanja visoki i učenik kontinuirano ulaže velike napore da ih savlada, može doći do pada energije, zabrinutosti, anksioznosti i stresa (Swanson, 2007; Tanaka, Terashima, Borres i Thulesius, 2012).

Prema *transakcijskom modelu stresa* (Lazarus i Folkman, 2004), doživljaj stresa proizlazi upravo iz odnosa osobe i zahtjeva okoline koje osoba procjenjuje kao intenzivne, koji prelaze njene uobičajene mogućnosti svladavanja i na neki je način ugrožavaju. Manifestacije otežane prilagodbe nakon tranzicije u srednju školu mogu se kod učenika zamijetiti na više razina, pa i na razini tjelesnih simptoma (Lohre i sur., 2010). Kod učenika se može pojavljivati osjećaj kontinuiranog umora, glavobolje, trboblje, povišeni krvni tlak, bol u grudima i sl. (Kearney, Cook i Chapman, 2007; Siegrist, 2007; Steptoe, 2007). Istraživanja pokazuju da je sa školskim stresom povezana općenito viša razina tjelesnih teškoća, simptoma i pritužbi (Chandra i Batada, 2006; Gerber i Puhse, 2008; Murberg i Bru, 2007), pa ovakve simptome liječnici često nazivaju "funkcionalnim somatskim simptomima" (Campo, 2012). Naravno, tjelesni simptomi mogu biti povezani s nekim organskim bolestima, no to nije tako kod većeg dijela adolescenata koji doživljavaju i iskazuju tjelesne pritužbe i teškoće. Uz uvažavanje burnosti razvojnih promjena tijekom adolescencije moguće je upasti u zamku, pa probleme adolescenata percipirati razvojno neizbježnima, umjesto kao simptome stresa i pokazatelje da adolescent treba dodatnu podršku i stručnu pomoć.

Kad se govori o prevalenciji učenika s psihosomatskim teškoćama i simptomima, najčešće se navodi prevalencija od 10-30% (Campo, 2012; Schulte i Petermann, 2011; Tanaka i sur., 2012). Schraml i suradnici (2011) na švedskim su adolescentima prosječne dobi od 15 godina u prvome razredu srednje škole detektirali nešto više od 30% onih s psihosomatskim simptomima, od kojih 8% s vrlo intenzivnima. U nekim se radovima spominje i do 50% učenika s psihosomatskim teškoćama (Bodecs, Cser, Sandor i Horvath, 2009; Lohre i sur., 2010).

Bez obzira na prevalenciju, stručnjaci za mentalno zdravlje primjećuju da se, s prelaskom u srednju školu, psihosomatske teškoće češće pojavljuju ili se intenzi-

viraju one već postojeće (Boričević-Maršanić i Kušmić, 2009). Kod tih je učenika zamjetljiva povećana okupiranost tjelesnim simptomima, češće izostajanje s nastave, interpersonalne i socijalne teškoće (Campo, 2012), stoga je važno i vrijedno istraživati faktore koji mogu utjecati na njihovu pojavu i izraženost. Neki od faktora koji su se u istraživanjima pokazali relevantnima su i rod učenika, vrsta obrazovnog programa koji pohađaju, njihove kognitivne procjene mogućnosti savladavanja zahtjevna situacije i način suočavanja sa zahtjevima u aktualnoj situaciji.

Istraživanja uglavnom potvrđuju da djevojke doživljavaju više psihosomatskih simptoma od mladića (Campo, 2012; Salmela-Aro i Tynkkynen, 2012). Razlika postaje izraženija s dobi (MacLean, Sweeting i Hunt, 2010), pa bi se moglo očekivati da bi se sličan trend mogao pokazati i tijekom prilagodbe na srednju školu, odnosno da će se i u tom kontekstu rod potvrditi kao značajan faktor.

Nesumnjivo, značajan faktor je i zahtjevnost obrazovnog programa, no njegova povezanost s izraženošću psihosomatskih teškoća manje je ispitivana. Istraživanja provedena u skandinavskim zemljama pokazuju da su prilagodbeni stres i prilagodbene teškoće izraženije u programima koji su usporedivi s našim gimnazijskim programima u odnosu na strukovne ili stručne programe (Schraml i sur., 2011), dok sličnih istraživanja kod nas, koliko je nama poznato, nije bilo.

Uvažavajući važnost osobnih i kontekstualnih faktora, transakcijski model ipak najveće značenje za konačne prilagodbene ishode pridaje tzv. medijacijskim faktorima. U tu skupinu spadaju kognitivne procjene zahtjevnosti situacije, procjene osobne sposobnosti da se odgovori na te zahtjeve i izbor strategija suočavanja. Još jedan od faktora iz te skupine je samoeфикаsnost (Bandura, 1994). Ta procjena pojedinca o tome koliko uspješno može savladati situacijske zahtjeve povezana je s ranjivošću na stres, a vjerovanja o sebi mogu utjecati na uspjeh ili neuspjeh u svim područjima života, pa tako i akademskom području (Avison, 2007). Dok viša samoeфикаsnost može biti značajan zaštitni faktor prilagodbe (Schraml i sur., 2011), može se očekivati da će učenici s nižom percepcijom samoeфикаsnosti u određenom području biti zabrinutiji, što može pojačati doživljaj stresa, a time i psihosomatske teškoće. S druge strane, visok stupanj samoeфикаsnosti može biti i dodatni rizični faktor. Naime, takvi učenici mogu isključivo sebi pripisivati odgovornost za eventualno slabiji uspjeh od onog na koji su navikli i koji od njih očekuju roditelji, nastavnici i oni sami (Natvig, Albrektsen, Andersen i Qvarnstrom, 1999). Stoga je zanimljivo pitanje povezanosti samoeфикаsnosti i ishoda u kontekstu prilagodbe na zahtjeve srednje škole.

Pri istraživanjima strategija suočavanja, s izraženošću psihosomatskih teškoća povezuje se uglavnom korištenje strategija suočavanja koje su usmjerene na kontrolu emocija, npr. izbjegavanje ili distrakcija (Campo, 2012; Van de Ven i Engles, 2011), na koje smo i mi usmjerili pozornost u ovome istraživanju. Moguće je da se negativan utjecaj ovih strategija neće vidjeti kratkoročno, ali, ako učenik ustraje u njihovu korištenju moglo bi se očekivati da će pri kraju prvog razreda imati više psihosomatskih teškoća jer će se problemi nagomilati.

U Hrvatskoj su dosad objavljeni rezultati više istraživanja o različitim aspektima stresa unutar školskog konteksta (Brdar, Rijavec i Lončarić, 2006; Kalebić Maglica, 2006 i 2007; Lončarić, 2008; Kozjak Mikić, Jokić-Begić i Bunjevac, 2012, itd.), no, koliko nam je poznato, gotovo da i nema longitudinalnih istraživanja koja bi se bavila psihosomatskim teškoćama učenika nakon tranzicije u srednju školu.

Glavni cilj ovog istraživanja je provjeriti u kojoj su mjeri neke antecedentne i medijacijske varijable povezane s izraženošću psihosomatskih teškoća tijekom razdoblja prilagodbe na zahtjeve srednje škole. Zanimao nas je doprinos procjena samoeфикаsnosti i emocijama usmjerenih strategija suočavanja, te uloga roda i vrste škole u izraženosti teškoća. U skladu s odabranim teorijskim modelom, te na osnovi rezultata dosadašnjih istraživanja, pretpostavili smo da će se izraženost psihosomatskih teškoća moći predvidjeti na osnovi niže procjene samoeфикаsnosti, korištenja nekih emocijama usmjerenih strategija, ženskog roda, te pohađanja gimnazijskog programa.

METODA

Sudionici

U istraživanju su sudjelovali učenici prvih razreda gimnazija i medicinskih strukovnih škola iz Zagreba. U prvoj fazi sudjelovalo je 308, a u drugoj 291 učenik. Longitudinalni podatci prikupljeni su od 260 sudionika (120 učenika gimnazija, 140 učenika strukovnih škola, 180 djevojaka i 80 mladića). U gimnazijama je bilo 77 djevojaka i 43 mladića, a u strukovnim školama su bile 103 djevojke i 37 mladića. Sudionici su bili u dobi od 14-15 godina.

Postupak

Ravnatelji škola odobrili su provedbu istraživanja, a roditelji su informirani putem roditeljskih sastanaka, kad su mogli odbiti sudjelovanje svoga djeteta (pasivna suglasnost). Ispitivanja su provedena u vrijeme održavanja redovne nastave, a učenicima je ostavljena mogućnost da odbiju sudjelovanje. Prva faza istraživanja provedena je u studenome, a druga početkom svibnja iste školske godine (2008/2009). U ovom radu korišten je dio rezultata šireg istraživanja.

Upitnici

Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente (SUO; Vulić-Prtorić, 2002) ima ukupno 58 čestica, koje se grupiraju u 7 faktora- strategija suočavanja sa stresom (Rješavanje problema, Kognitivno restrukturiranje, Emocionalna reaktivnost,

Distrakcija, Izbjegavanje, Traženje socijalne podrške od prijatelja, Traženje socijalne podrške od obitelji). Za svaku tvrdnju sudionici odgovaraju na pitanje: Koliko često to radiš? Sudionici su odgovarali odabirom između ponuđenih odgovora (0-nikad to ne radim, 1-ponekad to radim, 2-često to radim, 3-skoro uvijek to radim). Rezultati su formirani na osnovi zbroja odgovora na svim česticama pojedine subskale. Veći broj znači veću učestalost korištenja tog ponašanja, odnosno na razini subskala veću učestalost korištenja određene strategije. Koeficijenti pouzdanosti (Cronbach alpha) za sve subskale u oba mjerenja su u rasponu od 0,64 do 0,85. U ovome radu analizirani su rezultati dobiveni na svim subskalama, izuzevši subskale Rješavanje problema i Kognitivno restrukturiranje, koje ne spadaju u emocijama usmjerene strategije suočavanja. Upitnik ima i drugi dio procjena u kojem ispitanici odgovaraju na pitanje koliko im korišteni način suočavanja pomaže, no u ovome radu ti odgovori nisu korišteni.

Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente (PSS; Vulić-Prtorić, 2005) navodi 35 tjelesnih simptoma koji opisuju različite tjelesne simptome. Sudionici su odgovarali koliko često su doživljavali simptome odabirom između ponuđenih odgovora (0- nikada, 1-nekoliko puta mjesečno, 2-nekoliko puta tjedno, 3-skoro svaki dan). Rezultat je formiran zbrajanjem odgovora, a viši rezultat znači veći broj i intenzitet simptoma. Mogući raspon rezultata je 0-105. Pouzdanost skale (Cronbach alpha koeficijent) za prvo mjerenje je 0,91, a za drugo mjerenje je 0,92. Autorica je dopustila korištenje Upitnika. Upitnik ima i drugi dio procjena u kojem ispitanici odgovaraju na pitanje koliko ih navedeni simptomi ometaju u svakodnevnim aktivnostima, ali u okviru ovoga rada ti odgovori nisu korišteni.

Upitnik samoeфикаsnosti za djecu i adolescente (SEQ-C; Vulić- Prtorić, A., Sorić, I., 2006): Upitnik ima 24 tvrdnje, a sudionici su odgovarali na pitanje koliko se tvrdnja odnosi na njih odabirom između ponuđenih odgovora (1- uopće se ne odnosi na mene, 2-uglavnom se ne odnosi na mene, 3- nisam siguran, 4- uglavnom se odnosi na mene, 5-u potpunosti se odnosi na mene). Viši rezultat znači veću samoeфикаsnost. Faktorska analiza (metoda glavnih komponenti, Kaiser varimax rotacija) pokazala je da se čestice grupiraju u 3 subskale/faktora (akademska, socijalna i emocionalna samoeфикаsnost), koji zajedno objašnjavaju 42% varijance. Koeficijenti pouzdanosti (Cronbach alpha) za sve subskale u oba mjerenja su u rasponu od 0,70 do 0,79. Preuzet je iz Zbirke psihologijskih skala i upitnika- III (ur. Ćubela Adorić i sur., 2006), gdje je, uz prethodno dopuštenje autora (Muris, 2001) objavljena njegova verzija na hrvatskome jeziku.

REZULTATI

Osnovne deskriptivne podatke korištenih varijabli prikazuje Tablica 1. Za Skalu samoeфикаsnosti i Skalu suočavanja sa stresom rezultati su prikazani po podljestvicama koje će biti korištene u daljnjoj obradi podataka.

Tablica 1. Osnovni deskriptivni podatci u dva mjerenja dobiveni primjenom PSS upitnika, Skale samoefikasnosti i Skale suočavanja sa stresom

	Broj čestica	M SD	Min	Maks	K-S test	Simetričnost	Spljoštenost
Psihosomatski simptomi 1	35	23,17 12,63	0	65	1,33	0,66	0,16
Psihosomatski simptomi 2	35	19,45 11,46	0	56	1,89	0,90	0,59
Socijalna samoefikasnost 1	8	31,14 4,51	14	40	1,27	-0,39	0,15
Socijalna samoefikasnost 2	8	30,89 4,48	15	40	1,29	-0,39	0,78
Akadska samoefikasnost 1	8	26,10 5,37	8	40	1,28	-0,38	0,43
Akadska samoefikasnost 2	8	24,90 5,22	9	38	0,92	-0,19	0,20
Emocionalna samoefikasnost 1	8	27,05 5,41	10	39	1,18	-0,33	-0,04
Emocionalna samoefikasnost 2	8	27,85 4,94	14	40	1,07	-0,04	-0,18
Izbjegavanje 1	11	14,05 6,23	0	33	0,98	0,11	0,13
Izbjegavanje 2	11	13,23 6,05	0	33	0,91	0,18	0,03
Emocionalna reaktivnost 1	8	6,64 4,56	0	22	2,00	0,82	0,14
Emocionalna reaktivnost 2	8	6,02 4,50	0	21	1,97	0,72	0,02
Traženje podrške od prijatelja 1	6	9,72 3,92	0	18	1,20	-0,00	-0,55
Traženje podrške od prijatelja 2	6	9,87 4,18	0	18	1,26	-0,01	-0,78
Traženje podrške od obitelji 1	6	7,80 4,44	0	18	1,63	0,21	-0,80
Traženje podrške od obitelji 2	6	6,87 4,16	0	18	1,95	0,43	-0,46
Distrakcija 1	10	13,50 4,67	0	28	1,39	0,24	0,24
Distrakcija 2	10	13,45 4,84	2	28	1,15	0,17	-0,07

1- prva faza mjerenja, 2- druga faza mjerenja; Min i Maks = najniži i najviši postignuti rezultat; K-S test = Kolmogorov-Smirnovljevi test normaliteta distribucije, Simetričnost i Spljoštenost = karakteristike distribucije

Testiranje normaliteta distribucija, te podatci o simetričnosti i spljoštenosti distribucija, pokazuju da se većina varijabli distribuira približno normalno. Izuzetak su varijable psihosomatski simptomi i Traženje podrške od obitelji u drugome mjerenju, te Emocionalna reaktivnost u oba mjerenja. Distribucija varijable psihosomatski simptomi u drugom mjerenju statistički se značajno razlikuje od normalne, više je niskih rezultata, što je pokazatelj smanjenih teškoća. Ovo nije neočekivano, jer se i inače prilikom ispitivanja psihopatoloških fenomena u nekliničkim uzorcima, dobivaju asimetrične distribucije koje odražavaju realno variranje ispitivanih fenomena u tim skupinama (Fox, Halpren, Ryan i Lowe, 2010).

Pri početku prvog razreda oko 20% učenika iskazuje da doživljavaju tri ili više psihosomatskih simptoma gotovo svaki ili svaki dan. Najčešće su to opći manjak energije, od kojeg barem nekoliko puta tjedno ili svakodnevno pati 63% učenika, glavobolje, koje više puta tjedno ili svaki dan doživljava oko 30% učenika, osjet pojačanog lupanja srca, koje svakodnevno ili barem nekoliko puta tjedno doživljava oko 25% učenika, dok između 15 i 20% učenika toliko često doživljava osjet pojačane mišićne napetosti, "knedle u grlu", mučnine, gubitka apetita ili grčeva u trbuhu. Udio takvih učenika smanjuje se u drugoj točki mjerenja na oko 14%. Korelacija između varijabli psihosomatske teškoće između dva mjerenja je visoka i značajna ($r = 0,59$, $p < 0,01$). Korelacija između učenika koji doživljavaju psihosomatske simptome gotovo svakodnevno i onih koji se tako osjećaju u drugoj fazi mjerenja samo je malo niža ($r = 0,48$, $p < 0,01$).

Kako bismo provjerili povezanost psihosomatskih simptoma sa samoeфикасношću i strategijama suočavanja, prvo su izračunati Pearsonovi koeficijenti korelacija među navedenim varijablama, koji variraju od nižih do srednjih vrijednosti (Tablica 2).

Mogućnost predviđanja izraženosti psihosomatskih simptoma na osnovi odabranog skupa varijabli ispitali smo hijerarhijskim regresijskim analizama. Zanimalo nas je i podudaranje strukture značajnih prediktora u dvije faze mjerenja, te su analize provedene za svaku fazu mjerenja zasebno. Korelacije varijabli unutar svake faze mjerenja ne približavaju se vrijednostima 0,60 (Tablica 2), a provjera je pokazala da unutar iste faze mjerenja nema značajne kolinearnosti.

Hijerarhijske regresijske analize provedene su postupnim uvođenjem blokova prediktorskih varijabli, a redoslijed uvođenja blokova varijabli određen je prema pretpostavljenom doprinosu svake od skupina varijabli i u skladu s odabranim teorijskim modelom stresa. U prvome koraku uvedene su varijable rod i vrsta škole, u drugome koraku varijable samoeфикасноsti, a u trećem strategije suočavanja.

Rezultate hijerarhijskih regresijskih analiza prikazuje Tablica 3. Ukupan koeficijent multiple determinacije za prvu regresijsku jednadžbu koji uključuje sve prediktore je 0,48, što znači da je na osnovi odabranih prediktora moguće objasniti 48% varijance kriterijske varijable. Doprinosi svih uvedenih blokova varijabli u ukupnoj regresijskoj jednadžbi su statistički značajni ($p < 0,01$). Najveću promjenu u objašnjavanju varijance kriterija donosi uvođenje drugog bloka varijabli (varijable samoeфикасноsti).

Tablica 2: Matrica korelacije za varijable psihosomatski simptomi, strategije suočavanja i samoeфикаsnost u dvije faze mjerenja

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PSS1	1																	
(1) PSS2	0,59**	1																
(2) IZB 1	0,42**	0,32**	1															
(3) ER 1	0,57**	0,40**	0,42**	1														
(4) PP 1	0,29**	0,28**	0,39**	0,26**	1													
(5) PO 1	0,00	0,01	0,16**	-0,11*	0,28**	1												
(6) DIS 1	0,18**	0,13*	0,42**	0,24**	0,36**	0,23**	1											
(7) IZB 2	0,33**	0,33**	0,64**	0,29**	0,35**	0,09	0,35**	1										
(8) ER 2	0,35**	0,43**	0,33**	0,59**	0,20**	-0,17**	0,19**	0,44**	1									
(9) PP 2	0,24**	0,23**	0,24**	0,13*	0,72**	0,19**	0,26**	0,38**	0,18**	1								
(10) PO 2	0,03	-0,03	0,11	-0,11	0,18**	0,73**	0,12*	0,12*	-0,12*	0,25**	1							
(11) DIS 2	0,10	0,08	0,33**	0,19**	0,32**	0,09	0,65**	0,47**	0,21**	0,40**	0,23**	1						
(12) AKA SE	-0,38**	-0,21**	-0,24**	-0,31**	-0,09	0,33**	0,02	-0,15*	-0,13*	-0,06	0,29**	0,01	1					
(13) SOC SE	-0,14*	0,00	-0,14*	-0,03	0,13*	0,06	0,08	-0,08	-0,03	0,12*	0,12	0,08	0,28**	1				
(14) EMO SE	-0,37**	-0,30**	-0,24**	-0,37**	-0,10	0,07	0,02	-0,21**	-0,21**	-0,00	0,12	0,02	0,39**	0,43**	1			
(15) AKA SE	-0,32**	-0,27**	-0,31**	-0,25**	-0,14*	0,25**	-0,12*	-0,21**	-0,25**	-0,10	0,30**	0,01	0,63**	0,08	0,23**	1		
(16) SOC SE	0,01	0,05	-0,15*	0,09	0,22**	-0,01	0,10	-0,05	-0,03	0,24**	0,04	0,16**	0,04	0,57**	0,20**	0,09	1	
(17) EMO SE	-0,26**	-0,30**	-0,26**	-0,26**	-0,06	0,01	-0,01	-0,27**	-0,34**	0,01	0,06	0,04	0,10	0,27**	0,48**	0,21**	0,48**	1
(18)																		

PSS = psihosomatski simptomi, IZB = Izbjegavanje, ER = Emocionalna reaktivnost, PP = Traženje podrške od prijatelja, PO = Traženje podrške od obitelji, DIS = Distrakcija, AKA SE = Akademska samoeфикаsnost, SOC SE = Socijalna samoeфикаsnost, EMO SE = Emocionalna samoeфикаsnost
1= prva faza mjerenja, 2= druga faza mjerenja

Tablica 3. Rezultati hijerarhijskih regresijskih analiza u dvije faze mjerenja za kriterijsku varijablu Psihosomatski simptomi

Prediktori	Prvo mjerenje	Drugo mjerenje
	β koeficijent	β koeficijent
<u>Prvi korak</u>		
Rod	0,29**	0,28**
Škola	0,05	0,16*
	$\Delta R^2 = 0,09**$	$\Delta R^2 = 0,10**$
	$R^2 = 0,09**$	$R^2 = 0,10**$
<u>Drugi korak</u>		
Rod	0,24**	0,22**
Škola	-0,05	0,11*
Socijalna samoefikasnost	0,04	0,17*
Akadska samoefikasnost	-0,31**	-0,21**
Emocionalna samoefikasnost	-0,24**	-0,31**
	$\Delta R^2 = 0,19**$	$\Delta R^2 = 0,14**$
	$R^2 = 0,27**$	$R^2 = 0,23**$
<u>Treći korak</u>		
Rod	0,19**	0,21**
Škola	-0,04	0,11*
Socijalna samoefikasnost	-0,02	0,11*
Akadska samoefikasnost	-0,25**	-0,16*
Emocionalna samoefikasnost	-0,09	-0,16*
Izbjegavanje	0,14**	0,12
Emocionalna reaktivnost	0,41**	0,29**
Traženje podrške prijatelja	-0,00	-0,02
Traženje podrške obitelji	-0,05	-0,05
Distrakcija	-0,01	-0,05
	$\Delta R^2 = 0,20**$	$\Delta R^2 = 0,10**$
	$R^2 = 0,48**$	$R^2 = 0,34**$

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$; β = Beta koeficijent u koraku u kojem je uvedena varijabla; ΔR^2 = promjena ukupnog doprinosa u objašnjenju varijance uvođenjem novog bloka prediktora; R^2 = ukupan doprinos prediktora u objašnjenju varijanci

Pri početku prilagodbenog razdoblja najviši i statistički značajni koeficijenti β su za varijable Emocionalna reaktivnost, akademska samoefikasnost, rod i Izbjegavanje. Standardizirani β koeficijent za varijablu akademska samoefikasnost je negativnog predznaka, što pokazuje da negativnija percepcija osobne akademske efikasnosti predviđa više psihosomatskih teškoća učenika pri početku srednjoškolskog obrazovanja. Izraženost simptoma može se dodatno predvidjeti na osnovi korištenja strategija Emocionalna reaktivnost i Izbjegavanje, pri čemu je doprinos Emocionalne reaktivnosti višestruko veći. Ženski rod pridonosi izraženosti simptoma.

U drugoj fazi mjerenja najviši koeficijenti β su za varijable rod i Emocionalna reaktivnost. Značajni su i β koeficijenti za varijable: akademska, socijalna i emocionalna samoefikasnost, te škola, ali samo uz $p < 0,05$. Ukupan koeficijent multiple determinacije koji uključuje sve prediktorske varijable je 0,34. Na osnovi odabra-

Tablica 4. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterijsku varijablu Izraženost psihosomatskih simptoma u drugoj fazi mjerenja na osnovi prediktora iz prve faze mjerenja

Prediktori	β koeficijent
<u>Prvi korak</u>	
Rod	0,25**
Škola	0,14*
	$\Delta R^2 = 0,08^{**}$
	$R^2 = 0,08^{**}$
<u>Drugi korak</u>	
Rod	0,20**
Škola	0,10
Akadska samoefikasnost	-0,06
Socijalna samoefikasnost	0,13*
Emocionalna samoefikasnost	-0,17*
	$\Delta R^2 = 0,10^{**}$
	$R^2 = 0,18^{**}$
<u>Treći korak</u>	
Rod	0,16*
Škola	0,11
Akadska samoefikasnost	-0,06
Socijalna samoefikasnost	0,13*
Emocionalna samoefikasnost	-0,17*
Izbjegavanje	0,15*
Emocionalna reaktivnost	0,25**
Traženje podrške prijatelja	0,09
Traženje podrške obitelji	0,02
Distrakcija	-0,06
	$\Delta R^2 = 0,10^{**}$
	$R^2 = 0,28^{**}$

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$; β = Beta koeficijent u koraku u kojem je uvedena varijabla; ΔR^2 = promjena ukupnog doprinosa u objašnjenju varijance uvođenjem novog bloka prediktora; R^2 = ukupan doprinos prediktora u objašnjenju varijanci

nih prediktora moguće objasniti 34% varijance kriterijske varijable. Doprinosi svih blokova uvedenih varijabli su statistički značajni uz $p < 0,01$, odnosno svaki novi uveden blok varijabli značajno pridonosi objašnjavanju značajno veće proporcije kriterijske varijable, a najveću snagu ima drugi blok uvedenih varijabli (procjena samoefikasnosti). Najveći β koeficijenti u završnom koraku ove regresijske jednačbe pokazuju da se radi o istim varijablama koje su imale najviše koeficijente i u prvoj fazi mjerenja – rod i Emocionalna reaktivnost. No, za razliku od prve faze mjerenja ovdje se pojavljuje još nekoliko prediktora koji, iako značajni, daju manji doprinos. Jedna od takvih varijabli je vrsta škole, pri čemu je gimnazijski program značajan prediktor psihosomatskih simptoma. Korelacija između vrste škole i izraženosti psihosomatskih teškoća zaista nije statistički značajna u prvoj točki, ali jest u drugoj točki mjerenja, iako uz niži stupanj sigurnosti ($r = 0,12$, $p < 0,05$). Socijalna samoefikasnost, iako značajnog β koeficijenta je supresor varijabla zbog svoje neznačajne korelacije s kriterijskom varijablom (Tablica 2).

Zanimalo nas je može li se izraženost psihosomatskih simptoma pri kraju prvog razreda srednje škole predvidjeti na osnovi procjene samoefikasnosti i korištenih strategija suočavanja pri početku srednjoškolskog obrazovanja. Stoga smo proveli dodatnu hijerarhijsku regresijsku analizu u kojoj je kriterijska varijabla bila izraženost psihosomatskih simptoma u drugoj fazi mjerenja, a prediktorske varijable bile su procjene samoefikasnosti i strategije suočavanja korištene u prvoj fazi mjerenja. Ova je analiza provedena na rezultatima učenika koji su sudjelovali u obje faze mjerenja ($N = 260$) Rezultate prikazuje Tablica 4. Statistički je značajan doprinos svih blokova uvedenih varijabli, ali ukupna količina objašnjene varijance je značajno manja. Ovim prediktorskim varijablama može se objasniti 28% varijance varijable Izraženost psihosomatskih simptoma pri kraju prvog razreda srednje škole. Ponovno je najviši β koeficijent za varijablu Emocionalna reaktivnost, ujedno i jedini značajan uz $p < 0,01$. Znatno su niži, iako još uvijek značajni β koeficijenti za varijable rod, Izbjegavanje, te socijalna i emocionalna samoefikasnost. Međutim, socijalna samoefikasnost je supresor varijabla, jer je u nultoj korelaciji s kriterijskom varijablom (Tablica 2).

Učenici koji su pri kraju prvog razreda srednje škole imali više psihosomatskih simptoma početkom srednjoškolskog obrazovanja više su koristili strategije Emocionalna reaktivnost i Izbjegavanje, te imali nižu procjenu svoje emocionalne efikasnosti, odnosno izvještavali su kako nisu efikasni u rješavanju emocionalno zahtjevnih situacija.

RASPRAVA

Okidač za pojavu psihosomatskih simptoma mogu biti i normativni stresori, a jedan od njih je upravo prelazak iz osnovne u srednju školu. Iako u ispitivanoj skupini sudionika učestalost i intenzitet psihosomatskih teškoća nisu veliki, kad se gleda ukupan raspon rezultata, ipak pri početku prvog razreda 20% učenika doživljava tri ili više psihosomatskih teškoća gotovo svaki dan ili čak svakodnevno. Pri kraju taj se udio smanjuje na 14% učenika. Dobiveni podaci u skladu su s najčešće navedenim rezultatima iz literature, detaljnije opisanima u uvodu (Campo, 2012; Schulte i Petermann, 2011; Schraml i sur., 2011, Tanaka i sur., 2012). Osobito je važno da postoji značajno preklapanje učenika koji gotovo svakodnevno doživljavaju ovakav tip teškoća kad se uspoređuju rezultati s početka i pri kraju prvog razreda, što upućuje na potrebu da se ta skupina učenika što prije uoči i dobije adekvatnu podršku i pomoć tijekom prilagodbe.

Rezultati pokazuju da se izraženost psihosomatskih simptoma može relativno uspješno predvidjeti na osnovi poznavanja roda učenika, te njihovih kognitivnih procjena i korištenja određenih strategija suočavanja; varijabli koje u odabranom teorijskom modelu zauzimaju središnju ulogu u tumačenju prilagodbenih ishoda. Tako se potvrđuje, kako primjenjivost modela, tako i većinu istraživačkih hipoteza.

za. Varijable samoeфикаsnost, strategije suočavanja, vrsta škole i rod pri početku srednjoškolskog obrazovanja mogu objasniti malo manje od polovine (48%) varijance kriterijske varijable psihosomatski simptomi, dok pri kraju prvog razreda srednje škole skup odabranih prediktora objašnjava nešto manju proporciju varijance (34%). Najvažniji su prediktori korištenje strategije Emocionalna reaktivnost i procjena akademske samoeфикаsnosti, te korištenje strategije Izbjegavanje (u prvoj fazi mjerenja) i procjena emocionalne samoeфикаsnosti (u drugoj fazi mjerenja).

Konzistentno s mnogim prethodnim istraživanjima, ženski rod se potvrđuje kao već poznati faktor ranjivosti ili rizika (Campo, 2012; Salmela-Aro i Tynkkynen, 2012; Schraml i sur., 2011). Kako se ovaj efekt može objasniti? Adolescentne djevojke imaju tendenciju da pred sebe postavljaju više akademske zahtjeve i očekivanja u odnosu na mladiće te dobi. Moguće je da one ulažu i više napora da ispune očekivanja koja pred njih postavljaju roditelji, a moguće je da obavezama pristupaju odgovornije nego mladići iste dobi. Kombinacija visokih ambicija djevojaka i nastojanja da udovolje očekivanjima i standardima koji su u srednjoj školi viši no u osnovnoj, mogu dovesti do somatskih simptoma, što opet može generirati dodatni stres i tako unedogled u začaranom krugu (Schraml i sur., 2011). Osim toga, iako je moguće da rodni stereotipi o adekvatnom reagiranju na povećane zahtjeve u novoj školi više nisu tako izraženi, ipak je moguće da djevojke nešto otvorenije izvještavaju o somatskim simptomima nego mladići te dobi, jer ulogu osobe koja na stres reagira somatskim teškoćama lakše uklapaju u svoj ženski identitet (MacLean i sur., 2010).

Osim važnosti roda, očekivali smo da je i vrsta škole (obrazovnog programa) važna za izraženost somatskih teškoća, što je samo djelomično potvrđeno. Vrsta škole važna je samo u drugoj fazi mjerenja i ta je važnost zapravo vrlo mala. Iako slična istraživanja kod nas nisu dosad provedena, povezanošću vrste obrazovnog programa i simptoma stresa bavili su se neki skandinavski istraživači, osobito u Finskoj. U zemlji u čiji se obrazovni sustav i njegovu kvalitetu rado ugledamo, učenici također oko petnaeste godine života prolaze tranziciju na višu obrazovnu razinu koja može biti akademska i stručna, slično kao u našem sustavu. Salmela-Aro i Tynkkynen (2012) navode kako u akademskom programu zahtjevi prema učenicima rastu, a učenici postaju svjesniji međusobnih razlika, kako u sposobnostima, tako i u motivaciji i rezultatima koje postižu. Čini se da djevojke negativnije odgovaraju na povećanu kompetitivnost, ranjivije su i intenzivnije reagiraju, što može dodatno objasniti razlike u izraženosti simptoma stresa između djevojaka i mladića. Trautwein, Ludtke, Marsh i Nagy (2009) navode kako razlika u zahtjevnosti programa može utjecati i na percepciju samoeфикаsnosti. U uvjetima visoke konkurencije, može doći do snižavanja percepcije osobne eфикаsnosti. Budući da se u našem istraživanju niža akademska samoeфикаsnost pokazala važnom za izraženost psihosomatskih simptoma, moguće je da vrsta programa na takav posredan način utječe na njihovu izraženost. Osobito je to važno pri kraju godine ako ocjene nisu onako dobre kakve bi učenici i njihova okolina očekivali i željeli. Zanimljivo je

da se procjena socijalne samoeфикаsnosti nije pokazala važnom, što može sugerirati da su učenici prvih razreda srednjih škola puno nesigurniji u vještine i sposobnosti svladavanja akademskih zahtjeva nego u svoje vještine komuniciranja s novim vršnjacima i nastavnicima.

Ako učenik procijeni da su njegovi resursi suočavanja sa školskim zahtjevima nedostatni, procijenit će svoju ефикаsnost nižom, a situaciju stresnijom. Ova procjena može одrediti što će učenik učiniti sa znanjem i sposobnostima koje ima i hoće li ih iskoristiti u potpunosti. Jedno longitudinalno praćenje norveških učenika u dobi između njihove trinaeste i petnaeste godine života bavilo se stresom iz školskog konteksta, samoeфикасношću, socijalnom podrškom i psihosomatskim simptomima koji su s time povezani (Natvig i sur., 1999). Rezultati su pokazali značajnu povezanost опće kao i školske samoeфикаsnosti i psihosomatskih simptoma, osobito kod petnaestogodišnjih djevojaka, s čime su u skladu i naši rezultati. Uvjerenje u osobnu ефикаsnost jedan je od mehanizama samoregulirajućih ponašanja, kao i strategije suočavanja. Samoeфикаsnost sigurno utječe i na odabir strategija kojima će se učenik suočiti sa zahtjevima unutar novog školskog konteksta koji su zasigurno veći nego u osnovnoj školi. U istraživanju smo pozornost posvetili emocijama usmjerenim strategijama suočavanja budući da se upravo neke od tih strategija u literaturi često spominju kao negativne, koje su povezane s lošim prilagodbenim ishodima. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je korištenje dviju strategija osobito važno za izraženost psihosomatskih simptoma u obje faze mjerenja. To su strategije Emocionalna reaktivnost i Izbjegavanje. Korištenje ovih dviju strategija ne samo da predviđa izraženost psihosomatskih simptoma u aktualnoj situaciji, nego je važno i za dugoročnu izraženost teškoća (pri kraju prvog razreda). Моže se očekivati da će učenici koji imaju teškoća u reguliranju emocionalnog ponašanja i odgovora na stres, i koji pokazuju emocionalnu reaktivnost ili izbjegavanje kao čest ili dominantan način reagiranja, imati više prilagodbenih teškoća. Oni češće na neadekvatan način emocionalno reagiraju (npr. iskazuju verbalnu i fizičku агресивnost) ili će se baviti svime drugime, a ne onime što je izvor frustracije, odnosno izbjegavat će suočavanje s problemom, pa moguće dobivaju i manje socijalne podrške. Ovakvi su rezultati konzistentni s mnogim ranijim istraživanjima koji upravo ove strategije navode kao dugoročno najrizičnije za prilagodbene ishode (Campo, 2012; Van de Ven i Engles, 2011; Christiansen, Copeland i Stapert, 2008).

Spomenuti načini suočavanja često se opisuju kao “nezreli” oblici suočavanja, s dugoročno najlošijim ishodima u različitim kontekstima (Ireland, Boustead i Ireland, 2005; Vulić-Prtorić i Galić; 2004; Seiffge-Krenke, Aunola i Nurmi, 2009), na što upućuju i rezultati ovog istraživanja. Моže se postaviti pitanje o prirodi ove povezanosti: je li ona direktna, pa korištenje tih strategija uzrokuje izraženije psihosomatske teškoće ili prisutne psihosomatske teškoće uzrokuju odabir upravo tih strategija kako bi se smanjila napetost? Ili je povezanost recipročna? Vjerojatno je da te strategije češće koriste učenici koji se nedovoljno zrelo suočavaju sa zahtjevima srednje škole tijekom promatranog razdoblja i kod kojih postoji određeni deficit

u razvijenosti strategija suočavanja. Povezanost može biti i indirektna, pa su obje varijable (i psihosomatski simptomi i odabir tih strategija suočavanja) zapravo pod utjecajem neke treće varijable. Jedan od faktora koji se u istraživanjima povezanosti suočavanja i dimenzija ličnosti iz *modela velikih pet* često povezuje i uz prisutnost psihosomatskih teškoća i uz korištenje upravo ovih strategija je neuroticizam (Bouchard, Guillemette i Landry-Leger., 2004, Van De Ven i Engels, 2011), no važnost ove osobine za izraženost psihosomatskih teškoća i odabir rizičnih strategija suočavanja valjalo bi dodatno istražiti.

Na kraju, potrebno je reći da provedeno istraživanje ima određene prednosti, ali i limitirajuće faktore. Bavili smo se tek malim djelićem složene strukture faktora koji mogu biti značajni za tijek prilagodbe. Uvijek se može postaviti pitanje u kojoj mjeri samoiskazi učenika, koji su bili jedini način prikupljanja podataka, zaista odražavaju pravo stanje problema. Nadalje, nesumnjivo bi za veću snagu zaključaka bilo potrebno rezultate provjeriti na uzorku koji bi reprezentirao populaciju srednjoškolaca prvih razreda – iz različitih gimnazija i, osobito, iz različitih strukovnih programa, a koji bi bio reprezentativan i po rodu učenika. Može se postaviti i pitanje u kojoj je mjeri na samoprocjene u drugoj fazi mjerenja utjecalo prikupljanje podataka iz prve faze mjerenja, iako je između njih prošlo tek oko šest mjeseci. Izbor strukturalnog modeliranja za analizu podataka vjerojatno bi dalo dublji uvid u međusobne odnose korištenih varijabli u odnosu na korištene hijerarhijske regresijske analize. Međutim, smatramo da istraživanje ima i neke važne teorijske i praktične doprinose.

Prvi od njih je taj da je transakcijski model prvi put u nas provjeravan u ovom specifičnom psihosocijalnom kontekstu, nakon tranzicije u srednju školu, kontekstu značajnom ogromnoj većini adolescenata u našoj zemlji. Potvrđena je njegova primjenjivost, dobiveni rezultati pokazali su da se prilagodbeni ishodi mogu u određenoj mjeri predvidjeti na osnovi medijacijskih varijabli koje u modelu zauzimaju ključno mjesto, naravno uzevši u obzir to da smo koristili tek jedan njihov dio.

Nadalje, provjeravane su razlike u izraženosti prilagodbenih teškoća između učenika gimnazijskih i strukovnih programa, što dosad kod nas nije provjeravano. Rezultati upućuju na značajnu povezanost procjene osobnih znanja i vještina učenika da savlada akademske zahtjeve i teškoća, što upućuje na potrebu da se s učenicima od početka radi na razvoju vještina učenja u srednjim školama. Rezultati imaju i druge korisne praktične implikacije. Strategije suočavanja i percepcija samoeфикаsnosti mogu se mijenjati, što znači da se ranim otkrivanjem učenika koji imaju nisku samoeфикаsnost i koriste rizične strategije suočavanja može smanjiti prevalencija onih koji će razvijati ili intenzivirati psihosomatske simptome zbog školskih zahtjeva. Snage ovih učenika mogu se razvijati kroz treninge socijalnih vještina, asertivnosti ili programe vršnjačke podrške, kao i prethodno spomenuto, programe usmjerene na razvoj vještina i strategija učenja.

LITERATURA

- Avison, W.R. (2007). Environmental factors. U G. Fink (ur.), *Encyclopedia of Stress* (934-940). Oxford: Academic Press.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. U V.S. Ramachaudran (ur.), *Encyclopedia of Human Behavior* (71-81). New York: Academic Press.
- Bodecs, T., Cser, K., Sandor, J., Horvath, B. (2009). The effect of stress and coping strategies on the frequency of mixed depressive-somatic symptoms in the Hungarian adolescent population. *Mentalhigiene es pszichoszomatika*, 10, 63-76.
- Boričević-Maršanić, V., Kušmić, E. (2009). Somatizacija kod djece i mladeži. *Socijalna psihijatrija*, 37, 57-110.
- Bouchard, G., Guillemette, A., Landry-Leger, N. (2004). Situational and dispositional coping: an examination of their relation to personality, cognitive appraisals, and psychological distress. *European Journal of Personality*, 18, 221-238.
- Brdar, I., Rijavec, M., Lončarić, D. (2006). Goal orientations, coping with school failure and school achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 53-70.
- Campo, J.V. (2012). Annual research review: functional somatic symptoms and associated anxiety and depression- developmental psychopathology in pediatric practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 575-592.
- Chandra, A., Batada A. (2006). Exploring stress and coping among urban African-american adolescents. The shifting the lens study. *Preventing Chronic Disease*, 3-2, <http://www.cdc.gov/pcd>. (preuzeto s interneta 23.12.2010).
- Christiansen, L.M., Copeland, E.P., Stapert, E.B. (2008). Predictors of somatic symptoms in younger rural adolescents. *Adolescence*, 43, 791-806.
- Čubela Adorić, V., Proroković, A., Penezić, Z., Tucak, I. (ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika III*. Zadar: Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Fox, J.K., Halpren, L.F., Ryan, J.L., Lowe, K.A. (2010). Stressful life events and the tripartite model: relations to anxiety and depression in adolescent females. *Journal of Adolescence*, 33, 43-54.
- Gerber, M., Puhse, U. (2008). Don't crack under pressure – do leisure time physical activity and self-esteem moderate the relationship between school-based stress and psychosomatic complaints? *Psychosomatic Research*, 65, 363-369.
- Ireland, J.L., Boustead, R., Ireland, C.A. (2005). Coping style and psychological health among adolescent prisoners – a study of young and juvenile offenders. *Journal of Adolescence*, 28, 411-423.
- Kalebić Maglica, B. (2006). Spolne i dobne razlike adolescenata u suočavanju sa stresom vezanim uz školu. *Psihologijske teme*, 15, 7-24.
- Kalebić Maglica, B. (2007). Uloga izražavanja emocija i suočavanja sa stresom vezanim uz školu u percepciji raspoloženja i tjelesnih simptoma adolescenata. *Psihologijske teme*, 16, 1-26.
- Kearney, C.A., Cook, L.C., Chapman, G. (2007). School stress and school refusal behavior. U G. Fink, (ur.), *Encyclopedia of Stress* (422-425). Oxford, UK: Academic Press.
- Kozjak Mikić, Z., Jokić-Begić, N., Bunjevac, T. (2012). Zdravstvene teškoće i izvori zabrinutosti adolescenata tijekom prilagodbe na srednju školu. *Psihologijske teme*, 21, 317-336.

- Lazarus, R.S., Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Lohre, A., Lydersen, S., Vatten, L.J. (2010). Factors associated with internalizing or somatic symptoms in a cross-sectional study of school children in grades 1-10. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, <http://www.capmh.com/content/4/1/33> (preuzeto s interneta 27.7.2012).
- Lončarić, D. (2008). Analiza obrazaca suočavanja sa školskim neuspjehom: kognitivne procjene i ishodi suočavanja. *Društvena istraživanja*, 3, 573-592.
- MacLean, A., Sweeting, H., Hunt, K. (2010). Rules for boys, guidelines for girls: gender differences in symptom reporting during childhood and adolescence. *Social Science and Medicine*, 70, 597-604.
- Modin, B., Ostberg, V., Toivanen, S., Sundell, K. (2011). Psychosocial working conditions, school sense of coherence and subjective health complaints. A multilevel analysis of ninth grade pupils in the Stockholm area. *Journal of Adolescence*, 34, 129-139.
- Murberg, T.A., Bru, E. (2007). The role of neuroticism and perceived school-related stress in somatic symptoms among students in Norwegian junior high schools. *Journal of Adolescence*, 30, 203-212.
- Muris, P. (2001). A brief questionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 145-149.
- Natvig, G.K., Albrektsen, G., Andersen, N., Qvarnstrom, U. (1999). School-related stress and psychosomatic symptoms among school adolescents. *Journal of School Health*, 69, 362-368.
- Salmela-Aro, K., Tynkkynen, L. (2012). Gender pathways in school burnout among adolescents. *Journal of Adolescence*, 35, 929-939.
- Schraml, K., Perski, A., Grossi, G., Simonsson-Sarnecki, M. (2011). Stress symptoms among adolescents: the role of subjective psychosocial conditions, lifestyle and self-esteem. *Journal of Adolescence*, 34, 987-996.
- Schulte, I.E., Peterman, F. (2011). Somatoform disorders: 30 years of debate about criteria! What about children and adolescents? *Journal of Psychosomatic Research*, 70, 218-228.
- Seiffge-Krenke, I., Aunola, K., Nurmi, J.E. (2009). Changes in stress perception and coping during adolescence: the role of situational and personal factors. *Child Development*, 80, 259-279.
- Siegrist, J. (2007). Psychosocial factors and stress. U G. Fink (ur.), *Encyclopedia of Stress* (288-292). Oxford: Academic Press.
- Steptoe, A. (2007). Control and stress. U G. Fink (ur.), *Encyclopedia of Stress* (568-573). Oxford: Academic Press.
- Swanson, G.N. (2007). Adolescence. U G. Fink (Ur.), *Encyclopedia of Stress* (36-38). Oxford: Academic Press.
- Tanaka, H., Terashima, S., Borres, M.P., Thulesius, O. (2012). Psychosomatic problems and countermeasures in Japanese children and adolescents, <http://www.bpsmedicine.com/content/6/1/6> (preuzeto s interneta 27.7.2012.)
- Trautwein, U., Ludtke, O., Marsh, H.W., Nagy, G. (2009). Within school social comparison: how students perceive the standing of their class predicts academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 101, 853-866.

- Van De Ven, M., Engels, R. (2011). Quality of life of adolescents with asthma: the role of personality, coping strategies, and symptom reporting. *Journal of Psychosomatic Research*, 71, 166-173.
- Vulić-Prtorić, A. (2002). *Priručnik za Skalu suočavanja sa stresom za djecu i adolescente*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Vulić-Prtorić, A. (2005). Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente-procjena valjanosti. *Suvremena psihologija*, 8, 211-227.
- Vulić-Prtorić, A., Galić, S. (2004). Stresni tjelesni simptomi anksioznosti u djece i adolescenata. *Medica Jadertina*, 34, 5-13.
- Vulić-Prtorić, A., Sorić, I. (2006). Upitnik samoefikasnosti za djecu – SEQ-C. U V. Čubela Adorić, A. Proroković, Z. Penezić, I. Tucak (ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika III*. Zadar: Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.

THE ADAPTATION OF HIGH SCHOOL REQUIREMENTS AND PUPILS' PSYCHOSOMATIC SYMPTOMS

Summary

Somatic complaints and symptoms which could become more obvious after the transition to secondary school could be signs of pupil adaptational stress, which coincides with the stress model of Lazarus and his associates. The purpose of the study was to determine whether we are able to predict psychosomatic symptoms depending on gender, school type, perceived self-efficacy and emotional coping strategies. The participants were pupils from high schools and also medical professional schools in Zagreb. There were two series of measurements; at the beginning and end of the first year. There were 308 participants in the first measurement and 291 in the second. The participants were examined using the Psychosomatic Symptom Questionnaire, a stress coping scale for children and adolescents (Vulić-Prtorić, 2002 and 2005) and Perceived Self-Efficacy Questionnaire for Children and Adolescents (Muris, 2001).

Hierarchical regression analysis showed a high match of significant predictors among the two measurement series and the most important predictor variables were cognitive assessments (low academic and emotional self-efficacy), the use of specific coping strategies (Emotional reactivity and Avoidance) and the female gender. The results are a confirmation of the applicability of Lazarus stress model in the specific psychosocial context after the transition from primary to secondary school, showing some prevention possibilities as well.

Key words: transition to secondary school, stress, psychosomatic symptoms

