

Razvoj i validacija Hrvatskog upitnika školske klime za učenike

Velki, Tena; Kuterovac Jagodić, Gordana; Antunović, Ana

Source / Izvornik: **Suvremena psihologija, 2014, 17, 151 - 166**

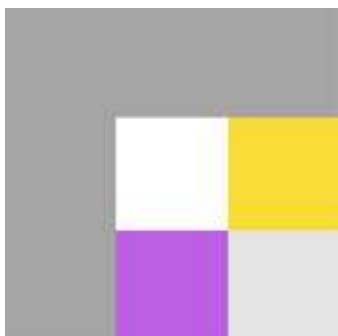
Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:141:687333>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-24**



Repository / Repozitorij:

[FOOZOS Repository - Repository of the Faculty of Education](#)



RAZVOJ I VALIDACIJA HRVATSKOG UPITNIKA ŠKOLSKE KLIME ZA UČENIKE

Tena Velki

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti
Cara Hadrijana 10, 31000 Osijek
tena.velki@gmail.com

Gordana Kuterovac Jagodić

Filozofski fakultet u Zagrebu
Ivana Lučića 3, 10000 Zagreb
gkuterov@ffzg.hr

Ana Antunović

III. Gimnazija Osijek
Kamila Firingera 14, 31000 Osijek
anapsiant@gmail.com

Sažetak

Školska klima je važan čimbenik djetetova kognitivnog, socijalnog i emocionalnog razvoja. Zbog brojnih kulturalnih specifičnosti i specifičnosti školskog sustava za mjerenje školske klime neopravdano je koristiti instrumente razvijene u inozemstvu bez prilagodbe, te je cilj ovog istraživanja bio adaptirati i validirati upitnik koji će mjeriti školsku klimu iz učeničke perspektive te biti primjeren za korištenje u hrvatskim školama. Kao polazište uzet je *American School Climate Survey Version 2.0*. (Perkins, 2006). Razvoj i validacija *Hrvatskog upitnika školske klime za učenike* (HUŠK-U) provedeni su na tri različita uzorka učenika osnovnih škola. Prvi uzorak, na kojem je testirana prva verzija HUŠK-U-a, sastojao se od 320 učenika petog do osmog razreda iz dviju osnovnih škola iz dva grada s područja Slavonije. Na drugom je uzorku, koji se sastojao od 880 učenika petog do osmog razreda iz šest gradskih škola Osijeka, provedena validacija HUŠK-U-a. Uzorak od 293 učenika od petog do osmog razreda iz dvije škole s područja Baranje poslužio je za validaciju na seoskim školama. Provjera konstruktne valjanosti potvrdila je pretpostavljenu jednofaktorsku strukturu na sva tri uzorka. Također je utvrđena zadovoljavajuća osjetljivost i visoka unutarnja konzistentija upitnika ($\alpha = 0,88-0,92$). U prilog valjanosti HUŠK-a govore i statistički značajne korelacije s vanjskim mjerama: školskim uspjehom, samoprocjenom osjećaja sigurnosti u školskom okruženju, te samoprocjenama počinjenja vršnjačkog nasilja i viktimizacije od strane vršnjaka. Zaključno, rezultati istraživanja pokazuju da je HUŠK-U valjan i pouzdan instrument koji se može koristiti na različitim uzorcima djece viših razreda osnovne škole i u različitim područjima istraživanja koja se bave konstruktom školske klime ili imaju potrebu za operacionalizacijom toga konstrukta.

Ključne riječi: školska klima, učenici osnovne škole, validacija

UVOD

Školska klima je koncept stvoren na temelju istraživanja organizacijske klime i učinkovitosti škole te je autori iz tog područja definiraju kao relativno trajnu kvalitetu školske okoline koja utječe na ponašanje njezinih članova i koja se temelji na zajedničkoj percepciji ponašanja u školi, a pod utjecajem je formalne organizacije, neformalne organizacije, ličnosti sudionika i upravljanja školom (Hoy i Miskel, 1991).

Prvobitno se školska klima smatrala oblikom grupne klime koja nastaje tijekom interakcija unutar školskog sustava (Getzels i Thelen, 1960). Slično tome i drugi autori (Tagiuri, 1968; Tye, 1974) su školsku klimu smatrali kvalitetom školskog okružja nastalu kombinacijom fizičkih i socijalnih čimbenika, odnosno čimbenika koji organizaciji daju osobnost, duh ili atmosferu. Marshall (2007) drži kako školsku klimu karakterizira edukativno okružje u zgradi škole ili u učionici. Iako postoje mnogobrojne definicije školske klime, većina istraživača u ovom području se slaže u definiciji kako je školska klima dio školske okoline koji je povezan s individualnim i afektivnim dimenzijama i sustavom vjerovanja o školi, a koji utječu na djetetov kognitivni, socijalni i emocionalni razvoj (Haynes, Emmons i Comer, 1993; Moos, 1978; Norton, 1984). Mnogobrojna istraživanja jasno su pokazala kako je pozitivna školska klima ključan dio programa prevencije vršnjačkog nasilja (Cornell, Sheras, Gregory i Fan, 2009; Gregory, Cornell, Fan, Sheras, Shih i Huang, 2010). Pozitivna školska klima utječe na emocionalne i ponašajne ishode kod mladih (Nader, 2008). Školska klima je odraz socijalnih interakcija u razredu, ali i u školskoj blagovaonici, hodnicima, odnosno u cijeloj školi (Tubbs, 2008). Upravo zato je jedna od najčešće korištenih definicija školske klime ona Perkinsova (2006), koja definira školsku klimu kao okružje za učenje stvoreno kroz interakcije i povezanost ljudi, fizičke okoline i psihološke atmosfere. Glede povezanosti triju navedenih čimbenika, istraživanja su većinom pokazala kako manje škole (koje su češće u seoskim sredinama) imaju neke prednosti pred većim (uglavnom gradskim) školama, iako rezultati variraju, ovisno o korištenoj metodologiji (Klein i Cornell, 2010; Nader, 2012). Škole u manjim sredinama imaju veću suradnju s roditeljima, veću učeničku uključenost u školske aktivnosti te bliskiji odnos između učenika i nastavnika, što doprinosi razvoju pozitivne školske klime. Međutim, druga su istraživanja (Othman i Muijs, 2013) pokazala kako nastavnici u ruralnim školama percipiraju školsku klimom negativnijom nego nastavnici u urbanim školama, kao i da učenici u urbanim školama postižu bolji školski uspjeh.

Kako su istraživanja pokazala da su učenici i osoblje škole pod značajnim utjecajem školske klime, razvile su se i brojne mjere za evaluaciju različitih aspekata školske klime. Cohen, McCabe, Michelli i Pickeral (2009) su pregledom brojnih istraživanja ustanovili da postoje četiri bitna aspekta školske klime: sigurnost (npr. pravila i norme ponašanja, fizička i emocionalna sigurnost itd.), odnosi (npr. po-

štovanje različitosti, osjećaj pripadnosti/povezanosti sa školom, socijalna potpora, vođenje itd.), učenje i poučavanje (npr. socijalno, emocionalno, etičko i građansko obrazovanje; podrška za učenje, profesionalni odnos itd.) i okolina institucije (npr. fizičko okruženje i sl.). Tako, primjerice, školska klima utječe na uspjeh učenika i zadovoljstvo zaposlenih (Knox, 2011). Pozitivna školska klima povezana je s manje bihevioralnih i emocionalnih problema u učenika (Kuperminc, Leadbeater i Blatt, 2001), boljim školskim uspjehom (McEvoy i Welker, 2000) te većim zadovoljstvom poslom školskog osoblja (Taylor i Tashakkori, 1995).

Freiberg i Stein (1999) predložili su podjelu na izravne i neizravne metode mjerenja školske klime. Izravne metode odnose se na prikupljanje podataka putem različitih upitnika, intervjuva, opažanja unutar razreda, videosnimaka i fokusnih grupa. Neizravne metode odnose se na postojeće izvore podataka kao što su zapisi koje čuvaju nastavnici, škole ili lokalni obrazovni centri, a koji mogu neizravno dati neke podatke o klimi kroz povijesnu retrospektivu prošlih uspjeha i neuspjeha škole i njezinih učenika. Ipak izravne metode evaluacije pokazale su se važnijima jer pružaju značajnije informacije o jakim stranama i potrebama škole, što omogućuje jasan uvid u to koja područja u školskoj organizaciji funkcioniraju uspješno te na kojim bi se područjima trebalo dodatno raditi (Freiberg i Stein, 1999). Nadalje, kako na stvaranje školske klime utječu različiti dionici obrazovnog i odgojnog procesa u školi, upitnici se razlikuju i prema tome tko su procjenjivači klime, a najčešće su to učenici ili nastavnici i ostali zaposlenici škole.

Jedan od prvih upitnika školske klime razvili su Halpin i Craft (1963) te su ga nazvali *Opisni upitnik organizacijske klime (Organizational Climate Descriptive Questionnaire, OCDQ)*, koji mjeri tipove organizacijske klime kako ih percipira osoblje škole. Isti upitnik je kasnije doživio različite modifikacije i revizije za upotrebu na studentima i učenicima srednje škole (Kottkamp, Mulhern i Hoy, 1987) te učenicima osnovne škole (Hoy, Hoffman, Sabo i Bliss, 1996). Fisher i Fraser (1990) konstruirali su *Upitnik razine školske okoline (School Level Environment Questionnaire)* pod pretpostavkom da se školska klima sastoji od tri razine ili dimenzije: školske okoline, osobnog razvoja i održivosti sustava. Haynes i sur. (1993) konstruirali su *Upitnik školske klime (The School Climate Survey)*, koji se sastoji od sedam dimenzija školske klime te poseban naglasak stavlja na učeničku percepciju motivacije za uspjehom u školi, pravednost, red i disciplinu, roditeljsku uključenost, međusobnu povezanost učenika, povezanost učenika i nastavnika te zajedništvo. *Profil školske klime Charlesa F. Ketteringa (Charles F. Kettering School Climate Profile – CFK)* je instrument koji je usmjeren na ispitivanje nastavnika i administrativnog osoblja, a ima i poseban dio koji ispunjavaju učenici (Johnson i Johnson, 1997). CFK ispituje opće faktore klime kao što su poštovanje, povjerenje, moral, prilike za izražavanje, rastom i podrškom, kohezija, školska inovativnost nastavnika te briga za učenike. Jedan od najnovijih instrumenata za istraživanje školske klime razvio je Centar za istraživanje upitnika školske klime (Connecticut, SAD), koji je osnovan s ciljem pronalaska najbolje mjere školske klime (Perkins, 2007).

U sklopu nacionalnog projekta na području SAD-a proveden je niz istraživanja koji su ispitivali različite aspekte školske klime (Perkins, 2006). Rezultati istraživanja doveli su do stvaranja pouzdanog instrumenta školske klime koji je autor nazvao *Upitnik školske klime američkih škola* (*American School Climate Survey – ASC™*); Perkins, 2009). Istraživanje je provedeno s preko 40.000 učenika (dobi od 4. razreda osnovne škole do 4. razreda srednje škole), 4000 nastavnika i oko 300 članova administrativnog osoblja. Upitnik ima ukupno četiri različite verzije, za učenike, nastavnike, administrativno osoblje i širu zajednicu, a svaka se sastoji od po 25 čestica. *Upitnik školske klime američkih škola* (ASC™) – verzija za učenike ispituju viđenje i perspektivu učenika (od 4. razreda osnovne škole do 4. razreda srednje škole) o školskoj klimi u pogledu učenja, nasilja u školi i percepcije rasnih razlika. Verzije upitnika za nastavnike i za administrativno osoblje ispituju viđenje i perspektivu nastavnika o školskoj klimi u pogledu učenja, nasilja u školi i profesionalnog razvoja, dok verzija za zajednicu ispituje viđenje i perspektivu članova zajednice o školskoj klimi glede učenja, nasilja u školi i učinkovitosti škole u lokalnom okružju. Iako opisani instrumenti pokazuju dobre metrijske karakteristike i validirani su na velikom uzorku učenika i školskog osoblja, oni su prilagođeni školskom sustavu i kulturi SAD-a, što ne odgovara u potpunosti hrvatskom školskom sustavu i kulturi. Tako se npr. nastava u SAD-u održava tijekom cijelog dana i uključuje i ručak, odmor, pisanje zadaće i izvannastavne aktivnosti u školi (a to je također dio školske klime koju učenici i osoblje škole procjenjuje), dok je u Hrvatskoj u većini škola nastava organizirana u dvije smjene i samo manji dio izvannastavnih aktivnosti je organiziran u sklopu škole. Nadalje, američki upitnici sadrže pitanja, pa čak i cijele skale, koje se odnose na pitanje rasnih razlika i s njima vezanih problema koji se javljaju u američkim školama.

Istraživanja školske klime u Hrvatskoj bila su uglavnom temeljena na sociološkim teorijama (Baranović, Domović i Štirbić, 2006; Puzić, Baranović i Doolan, 2011), sudionici istraživanja uglavnom su bili učitelji i nastavnici (Baranović i sur., 2006) ili učenici srednjih škola (Bouillet i Bijedić, 2007), dok su kao mjere korištene ankete (Relja, 2006) ili prevedeni upitnici iz američkih istraživanja (Puzić i sur., 2011) za koje često nisu prikazane metrijske karakteristike (Bouillet i Bijedić, 2007). Zbog drugačijeg kulturološkog okruženja i razlika u obrazovnim sustavima nije opravdano jednostavno prevoditi američke ili neke druge upitnike školske klime, već su potrebne veće prilagodbe instrumenata kako bi se njima mogli prikupiti valjani i pouzdani podaci o školskoj klimi u hrvatskim školama. Stoga se javila potreba za konstruiranjem upitnika, dobrih metrijskih karakteristika, koji bi mjerio opći faktor školske klime, odnosno kojim bi se relativno brzo, u kratkom vremenskom roku, moglo prikupiti puno podataka, a da oni budu pouzdani, valjani i dobro zahvaćaju konstrukt školske klime.

Polazeći od Perkinsonove (2007) definicije školske klime, koja definira školsku klimu kao okružje za učenje koje se stvara kroz interakcije i povezanost ljudi, fizičke okoline i psihološke atmosfere, cilj ovog istraživanja bio je adaptirati i validirati

upitnik školske klime, koji će ispitivati opći faktor školske klime mjeren učeničkom samoprocjenom te će biti prilagođen našoj kulturi i našem obrazovnom sustavu.

METODA

Sudionici i postupak

U kreiranju upitnika školske klime za učenike u hrvatskim školama polazište je bio *American School Climate Survey*, verzija za učenike (ASC 2-0, Perkins, 2006) koji je, uz pristanak autora, adaptiran za korištenje u hrvatskim školama. Na temelju tog upitnika i teorijskih pristupa konceptu školske klime autorice istraživanja adaptirale su i konstruirale čestice prve verzije *Hrvatskog upitnika školske klime (HUŠK-U)*. Validacija upitnika provedena je u tri koraka. U prvom je koraku primijenjena duža verzija upitnika, u drugom koraku skraćena i poboljšana verzija primijenjena je na djeci gradskih škola, dok je u trećem koraku upitnik primijenjen i provjeren i u seoskim školama.

Početna verzija *Hrvatskog upitnika školske klime za učenike (HUŠK-U)* sastojala se od 23 pitanja. U prvom dijelu istraživanja cilj je bio provjeriti faktorsku strukturu, pouzdanost cijelog upitnika kao i diskriminativnost pojedinačnih čestica te odabrati najbolje čestice koje će zahvaćati opći faktor školske klime. U tu svrhu provedeno je istraživanje u dvije osnovne škole iz dva grada s područja Slavonije tijekom prvog polugodišta 2010. godine. U prvom dijelu istraživanja sudjelovalo je 320 učenika (157 dječaka i 163 djevojčice) dobi od 5. do 8. razreda osnovne škole. Učenici su imali između 10 i 14 godina ($M = 12,25$, $sd = 1,18$). Na temelju analize podataka dobivenih na upitniku koji se sastojao od 23 čestice, odabrano je 15 čestica koje su najbolje predstavljale opći faktor školske klime i koje su imale zadovoljavajuću pouzdanost tipa unutarnje konzistencije.

U drugom su uzorku sudjelovali učenici s područja grada Osijeka. Istraživanje je provedeno u sklopu jednog šireg istraživanja (Velki, 2012) u drugom polugodištu školske godine 2010/2011. Tom su prilikom, u svrhu provjere vanjske valjanosti, prikupljeni podaci o nekim varijablama (školski uspjeh, osjećaj sigurnosti u školskom okruženju, vršnjačko nasilje i viktimizacija) koje su u prijašnjim istraživanjima pokazale jasnu povezanost sa školskom klimom. Na temelju podataka drugog dijela istraživanja provjerena je pouzdanost skraćene, konačne verzije HUŠK-U-a (dobivene na prvom uzorku) kao i njezina konstruktna valjanost putem provjere njezine faktorske strukture. Iz izvornog američkog upitnika, koji se sastoji od 25 čestica, zadržano je njih 10, a zadržano je i pet čestica koje su konstruirale autorice validacije. U drugom dijelu istraživanja podaci su prikupljeni od 880 učenika iz 6 osnovnih škola (423 dječaka i 457 djevojčica) dobi od 5. do 8. razreda. Učenici su imali između 10 i 16 godina ($M = 12,81$, $sd = 1,15$). U trećem dijelu istraživanja sudjelovali su učenici dvije osnovne seoske škole s područja Baranje, a prikupljanje podataka provedeno je školske godine 2011./2012. godine. Ukupno je sudjelova-

lo 293 učenika iz Baranje (143 dječaka i 150 djevojčica) dobi od 5. do 8. razreda. Učenici su imali između 10 i 16 godina ($M = 12,87$, $sd = 1,17$). Na temelju ovih podataka također smo provjerili pouzdanost konačne verzije HUŠK-U-a (dobivene na prvom uzorku) i njezinu faktorsku strukturu.

Instrumenti

Hrvatski upitnik školske klime za učenike (HUŠK-U, Velki i Kuterovac Jagodić, 2012)

Hrvatski upitnik školske klime namijenjen je za mjerenje opće kvalitete školskog okružja za učenje i psihološke atmosfere u školi. Sastoji se od 15 tvrdnji koje se odnose na aspekte osjećaja sigurnosti i pripadnosti školi (npr. *Osjećam da pripadam školi koju pohađam*), odnose nastavnika i učenika (npr. *Učenici u mojoj školi imaju povjerenja u nastavnike*), atmosferu za učenje (npr. *Moja škola je ugodno mjesto*) te roditeljsku povezanost sa školom i uključenost u školski život djece (npr. *Moji roditelji/skrbnici su ponosni na mene*). Upitnik je namijenjen učenicima viših razreda osnovne škole. Zadatak je učenika da na skali Likertova tipa sa pet stupnjeva označi stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama, pri čemu 1 znači "potpuno se slažem", a 5 "uopće se ne slažem". Ukupan rezultat dobiva se na temelju zbroja odgovora na svim česticama i teoretski se kreće u rasponu od 15 do 75. Viši rezultat upućuje na percepciju negativnije školske klime od strane učenika.

Upitnik općih podataka i osjećaja sigurnosti u školskom okruženju (Velki, Kuterovac Jagodić i Vrdoljak, 2011)

Upitnik općih podataka i osjećaja sigurnosti u školskom okruženju sastoji se od dijela koji obuhvaća pitanja o demografskim podacima i nekim drugim karakteristikama djetetova akademskog i socijalnog funkcioniranja (dob, spol, razred, ocjene, broj prijatelja), zatim dva pitanja vezana uz osjećaj vršnjačke prihvaćenosti te skalu od sedam pitanja vezanih uz osjećaj sigurnosti u školskom okruženju. Učenici na skali od 3 stupnja (pri čemu brojevi znače sljedeće: 1 – nesigurno, 2 – ni sigurno ni nesigurno, 3- sigurno) trebaju procijeniti koliko se sigurno osjećaju. Rezultat se izražava kao zbroj odgovora na svih 7 čestica i teoretski se kreće u rasponu od 7 do 21. Koeficijent unutarnje konzistencije Skale osjećaja sigurnosti u školskom okruženju Cronbach α iznosi 0,78.

Upitnik o nasilju među školskom djecom (UNŠD; Velki, Kuterovac Jagodić i Vrdoljak, 2011)

Upitnik o nasilju među školskom djecom ispituje učestalost počinjenoga i doživljenoga nasilja prema drugoj djeci i sastoji se od dvije subskale: *Skale nasilja među djecom* i *Skale viktimizacije*, od kojih svaka ima 19 čestica. Zadatak učenika

je označiti učestalost doživljenoga, odnosno počinjenoga pojedinog oblika nasilja. Učestalost doživljenoga/počinjenoga nasilja boduje se tako da "nikad" nosi 1 bod, "rijetko (nekoliko puta u godini)" 2 boda, "ponekad (jednom na mjesec)" 3 boda, "često (nekoliko puta na mjesec)" 4 boda te "uvijek (skoro svaki dan)" 5 bodova. Rezultat se izražava kao zbroj odgovora na svih 19 čestica i teoretski se kreće u rasponu od 19 do 95. Viši rezultat upućuje na veću učestalost doživljenog, odnosno počinjenog nasilja. Koeficijenti pouzdanosti za *Skalu nasilja među djecom* Cronbach α iznosi 0,83, a za *Skalu viktimizacije* 0,87.

REZULTATI I RASPRAVA

Pregledom prethodnih istraživanja u Hrvatskoj (Baranović i sur., 2006; Bouillet i Bijedić, 2007; Puzić i sur., 2011; Relja, 2006) utvrđeno je kako se konstrukt školske klime uglavnom mjerio upitnicima i skalama koje su konstruirane za američku populaciju učenika, te u Hrvatskoj nije postojao zadovoljavajući instrument koji bi bio prilagođen nacionalnom školskom sustavu i kulturološkim specifičnostima. U skladu s tim javila se potreba za razvojem upitnika školske klime, koji će biti prilagođen za populaciju hrvatskih učenika, te čija će primjena biti relativno jednostavna i brza. Na temelju prilagodbe američkog instrumenta razvijen je i validiran *Hrvatski upitnik školske klime za učenike (HUŠK-U)*.

Konstruktna valjanost

Konstruktna valjanost HUŠK-U-a utvrđena je faktorskom analizom rezultata dobivenih primjenom prve verzije HUŠK-U-a od 23 čestice na uzorku djece s područja Slavonije (N = 320), a potom i faktorskom analizom rezultata dobivenih primjenom skraćene verzije HUŠK-U-a na uzorku gradske djece iz osnovnih škola grada Osijeka (N = 880) i na uzorku djece iz seoskih škola iz Baranje (N = 293).

U svrhu provjere faktorske strukture skale te opravdanosti formiranja ukupnog rezultata na temelju skupa odabranih čestica (k = 23) provedena je eksploratorna faktorska analiza metodom glavnih komponenata. Prema Guttman-Kaiserovu kriteriju (karakteristični korijen veći od 1) utvrđeno je postojanje 4 faktora koji objašnjavaju 58,72%, dok prvi faktor sam objašnjava 35,41% varijance. Prema kriteriju Scree testa jasno se može izdvojiti jedan faktor, što odgovara početnoj pretpostavci o jednodimenzionalnosti upitnika. Zbog sadržaja čestica, koje se nisu smisljeno niti interpretabilno raspodijelile u četiri faktora, odlučeno je zadržati samo jedan faktor, te izbaciti čestice koje imaju niska faktorska zasićenja tim faktorom ($< 0,3$). Ukupno je isključeno 8 čestica, tako da se konačna verzija sastojala od 15 preostalih čestica. Nakon toga ponovljena je analiza glavnih komponenata. Prema Guttman-Kaiserovu kriteriju utvrđena su 4 faktora koji objašnjavaju 60,01% varijance, dok se prema kriteriju Scree testa jasno izdvojio jedan faktor. Jednofaktorska struktura sa zadržanim

česticama ($k = 15$) objašnjavala je 43,26 % varijance. Sve čestice imale su visoka faktorska zasićenja ($> 0,4$, Tablica 1).

Analizom glavnih komponenata na rezultatima uzoraka iz gradskih i seoskih škola, u kojima je primijenjena na temelju predistraživanja skraćena verzija HUŠK-U-a, prema Guttman-Kaiserovu kriteriju utvrđena su tri faktora koja su objašnjavala 62,19 i 53,35% varijance, dok se prema kriteriju Scree testa jasno izdvojio jedan faktor. Najveći broj čestica pripadao je u prvi faktor ($k = 8$, odnosno $k = 9$ za gradske i seoske škole), dok ostala dva faktora nisu bila interpretabilna, a i njihove čestice su se grupirale na različite način. Zato su u oba slučaja provedene faktorske analize metodom glavnih komponenata sa zadanim jednim faktorom, pri čemu je ona iz gradskih objašnjavala 46,97% varijance, a ona iz seoskih škola 37,20% varijance. Iz Tablice 1 razvidno je da su sve čestice u oba uzorka imale razmjerno visoka fak-

Tablica 1. Matrica komponenata čestica HUŠK-U upitnika za jednofaktorsku soluciju, deskriptivna statistika, koeficijenti pouzdanosti i rezultati testiranja normaliteta distribucija dobiveni na tri uzorka učenika osnovnih škola

Čestica	1. uzorak			2. uzorak			3. uzorak		
	Faktorsko zasićenje	M	sd	Faktorsko zasićenje	M	sd	Faktorsko zasićenje	M	sd
HUŠK1	0,669	2,21	0,99	0,462	1,87	0,95	0,445	2,39	1,25
HUŠK2	0,566	2,58	1,15	0,704	2,94	1,26	0,648	2,82	1,14
HUŠK3	0,690	2,48	1,11	0,753	2,80	1,19	0,631	2,52	1,33
HUŠK4	0,778	2,18	1,23	0,625	2,53	1,31	0,482	2,84	1,06
HUŠK5	0,689	2,08	1,06	0,784	2,28	1,19	0,736	2,09	1,18
HUŠK6	0,480	2,11	1,06	0,786	2,40	1,18	0,743	2,19	1,01
HUŠK7	0,680	1,90	1,00	0,760	2,14	1,17	0,663	2,00	0,84
HUŠK8	0,445	1,50	0,76	0,428	1,65	0,88	0,325	1,63	1,33
HUŠK9	0,577	2,50	1,32	0,731	2,81	1,32	0,703	2,68	0,75
HUŠK10	0,719	1,28	0,60	0,473	1,47	0,82	0,346	1,42	1,22
HUŠK11	0,804	2,63	1,13	0,604	3,24	1,27	0,606	2,92	1,16
HUŠK12	0,705	1,92	0,99	0,782	2,28	1,17	0,686	2,26	1,20
HUŠK13	0,678	2,19	1,08	0,805	2,45	1,23	0,689	2,52	1,12
HUŠK14	0,653	1,83	1,00	0,709	2,03	1,12	0,639	2,04	1,13
HUŠK15	0,627	1,76	1,03	0,710	1,97	1,07	0,598	1,97	1,06
HUŠK ukupno		31,21	10,11		34,86	11,64		34,25	10,19
Svojstvena vrijednost	6,50			7,05			5,58		
Objašnjena varijanca	43,26%			46,97%			37,20%		
Cronbach α	0,90			0,92			0,88		
K-S	0,087*			0,061*			0,057**		

* $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; $N_1 = 320$, $N_2 = 880$, $N_3 = 293$

torska zasićenja ($> 0,3$). Može se primijetiti kako se HUŠK-U-om zahvaća nešto manji dio varijance školske klime u seoskim nego u gradskom školama.

U Tablici 1 prikazana je matrica komponenata za jednofaktorske strukture, svojstvene vrijednosti i postoci objašnjene varijance za sva tri uzorka, koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (Cronbachov α), rezultati Kolmogorov–Smirnovljeva testa te aritmetičke sredine i standardne devijacije za sve čestice.

Pouzdanost

Visoka unutarnja pouzdanost *Hrvatskog upitnika školske klime* dobivena na sva tri uzorka učenika (Tablica 1) potkrepljuje rezultate faktorske analize i podržava opravdanost formiranja ukupnog rezultata HUŠK-U koji mjeri generalni faktor školske klime. Premda se može zamijetiti kako je pouzdanost nešto niža u uzorku djece iz seoskih škola, ona je i dalje vrlo visoka.

Osjetljivost

Osjetljivost je utvrđena rasponom dobivenih rezultata u ukupnom rezultatu na HUŠK-U. Raspon ukupnih rezultata u grubim crtama pokazuje možemo li pomoću upitnika razlikovati i male razlike u učeničkim procjenama školske klime. U dva uzorka ukupni rezultati na HUŠK-U-a kretali su se u punom rasponu (od 15 do 75), dok je za uzorak seoskih škola raspon ukupnih rezultata bio nešto manji (od 15 do 62). Može se zaključiti kako se HUŠK-U upitnikom uspješno ispituju i manje razlike u procjeni školske klime između učenika. Distribucija ukupnih rezultata također je jedan od indikatora osjetljivosti HUŠK-U-a, a testiranjem normalnosti distribucija u sva tri uzorka Kolmogorov–Smirnovljevi testom utvrđeno je kako distribucije značajno odstupaju od normalne (Tablica 1) i pozitivno su asimetrične. Takva distribucija pokazuje kako rezultati imaju tendenciju grupiranja prema nižim vrijednostima koje upućuju na procjenu povoljnije školske klime. Ovakva raspodjela rezultata nije neočekivana jer se pretpostavlja da je u većini škola klima dobra, tj. da je loša školska klima više izuzetak nego pravilo. Također, rezultati su u skladu s američkim istraživanjima u kojima učenici većinom procjenjuju školsku klimu kao više ili manje pozitivnu, a rjeđe kao negativnu (npr. Perkins, 2009).

ANOVA $2 \times 2 \times 2$ analizom provjereno je postoje li razlike u učeničkim procjenama školske klime s obzirom na spol, dob (5. i 6. razredi kao niži, 7. i 8. razredi kao viši) i mjesto pohađanja škole (selo, grad) (Tablica 2). Rezultati su u skladu s očekivanjima i prijašnjim istraživanjima. Utvrđena su dva značajna glavna efekta (spol i dob), dok se efekt lokacije škole, kao ni jedna dvostruka ni trostruka interakcija varijabli nisu pokazale značajnima. Učenici sedmih i osmih razreda i dječaci procjenjuju školsku klimu negativnijom od učenika petih i šestih razreda i djevojčica, što je u skladu s podacima o porastu vršnjačkog nasilja kod starije djece (npr. Sušac,

Tablica 2. Prikaz glavnih efekata analize varijance za školsku klimu procijenjenu HUŠK-U upitnikom s obzirom na spol i dob učenika i lokaciju škole (N = 1493)^a

Varijabla		M	sd	ss	F
Spol	dječaci	34,65	11,91	1, 1485	9,084**
	djevojčice	32,73	10,77		
Razred	niži	30,79	10,93	1, 1485	83,689**
	viši	36,60	11,01		
Lokacija	grad	33,88	11,36	1, 1485	0,287
	selo	34,26	10,20		

** $p < 0,01$; ^a interakcije nisu statistički značajne i radi bolje preglednosti nisu prikazane

Rimac i Ajduković, 2012). Nije utvrđena razlika u procjeni školske klime učenika iz gradskih i seoskih škola. Taj je nalaz u skladu s nekim drugim istraživanjima čiji nalazi ponekad idu u prilog ruralnim, a ponekad urbanim školama, ali se drži da su utvrđene razlike zapravo posljedica primjene različite metodologije (Nader, 2012; Othman i Muijs, 2013).

Kriterijska valjanost

Kriterijska valjanost HUŠK-U-a, provjerena je povezanošću s vanjskim varijablama (prosjek ocjena, osjećaj sigurnosti u školskom okruženju, samoprocjena ukupne viktimizacije od strane vršnjaka, samoprocjena ukupnog činjenja vršnjačkog nasilja) koje su se u dosadašnjim istraživanjima školske klime dosljedno pokazale značajno povezanim sa školskom klimom. Naime, istraživanja su pokazala kako je školska klima snažan prediktor uključenosti djece u nasilje i viktimizaciju (Doll, Song i Siemers, 2004; Kasen, Berenson, Cohen i Johnson, 2004; Orpinas i Horne, 2006). Negativna školska klima mjerena učeničkom percepcijom pripadnosti i/ili ugodnosti u školi pokazuje vezu s vršnjačkim nasiljem i viktimizacijom (Barboza, Schiamberg, Oehmke, Korzeniewski, Post i Heraux, 2009), dok je pozitivna školska klima povezana s boljim školskim uspjehom i osjećajem sigurnosti i pripadnosti školi (Freiberg, 1999; Lee i Smith, 1999; Sherblom, Marshall i Sherblom, 2006; Whitlock, 2006). Rezultati provjere kriterijske valjanosti HUŠK-U-a u skladu su s navedenim istraživanjima.

Kako bi se utvrdila povezanost vanjskih kriterijskih varijabli s procjenom školske izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Budući da su distribucije rezultata za HUŠK-U, za prosjek ocjena i počinjeno i doživljeno nasilje bile asimetrične, izračunati su i Spearmanovi koeficijenti korelacije koji su bili vrlo slični Pearsonovim koeficijentima korelacije, te koji su prikazani u Tablici 3. Rezultati korelacijske analize govore u prilog dobroj kriterijskoj valjanosti HUŠK-U upitnika. Iako dobivene korelacije nisu visoke, one su statistički značajne i u očekivanom smjeru te se kreću u rang od vrijednosti od 0,15 do 0,30 (Tablica 3). Učenici koji procjenjuju

veći stupanj počinjenog nasilja i veći stupanj doživljene viktimizacije procjenjuju i školsku klimu u svojim školama negativnijom. Izloženost učenika vršnjačkom nasilju, bilo da su žrtve, nasilnici ili samo promatrači, posljedično dovodi do stvaranja negativne školske klime. U tim školama učenici ne razvijaju osjećaj pripadnosti školi, nisu emocionalno vezani uz školu, ne uspostavljaju bliske odnose međusobno niti s nastavnicima. Osim toga učenici se u takvom školskom okruženju ne osjećaju sigurno, na što upućuje i relativno niska, ali statistički značajna korelacija između učeničke procjene sigurnosti u školskom okruženju i njihove procjene školske klime. Učenici koji su procijenili niži stupanj sigurnosti u školskom okruženju (npr. na hodnicima, u blagovaonici, školskom dvorištu i sl.) procijenili su i školsku klimu negativnijom. Za posljednju vanjsku mjeru, školski uspjeh (prosjeck ocjena dobiven na temelju aritmetičke sredine ocjena iz hrvatskog, matematike i općeg uspjeha na polugodištu i na kraju školske godine u kojoj je provedeno istraživanje), utvrđena je očekivana statistički značajna, iako relativno niska povezanost sa školskom klimom. Učenici koji postižu lošiji školski uspjeh procjenjuju školsku klimu negativnijom, iako ne možemo zaključiti da li negativna školska klima, definirana

Tablica 3. Povezanosti samoprocjene školske klime s kriterijskim varijablama na ukupnom uzorku ($N = 1493$), poduzorcima dječaka i djevojčica ($N_M = 723$ i $N_Z = 770$) i poduzorcima nižih i viših razreda ($N_{5. \text{ i } 6. \text{ raz.}} = 694$ i $N_{7. \text{ i } 8. \text{ raz.}} = 799$) te rezultati testiranja razlika u povezanostima

		Školska klima		
		Pearsonov koeficijent korelacije	Fisherov z-test razlika u korelacijama	Spearmanov koeficijent korelacije
Školski uspjeh		-0,155**		-0,149**
dječaci niži razred	djevojčice viši razred	-0,179** -0,134**	-0,111** -0,123**	$z = -1,02$ $z = 0,16$
Osjećaj sigurnosti u školskom okruženju		-0,147**		-0,133**
dječaci niži razred	djevojčice viši razred	-0,141** -0,160**	-0,168** -0,176**	$z = 0,41$ $z = -0,24$
Samoprocjena ukupnog počinjenog vršnjačkog nasilja		0,273**		0,299**
dječaci niži razred	djevojčice viši razred	0,289** 0,348**	0,288** 0,253**	$z = 0,02$ $z = 1,53$
Samoprocjena ukupnog doživljenog vršnjačkog nasilja		0,293**		0,305**
dječaci niži razred	djevojčice viši razred	0,217** 0,291**	0,329** 0,285**	$z = -1,78$ $z = 0,10$

** $p < 0,01$

osjećajem slabe pripadnosti školi, lošim odnosom s nastavnicima i vršnjacima i dr., dovodi do slabije motivacije i učeničkih interesa, zbog čega izostaje i dobar školski uspjeh, ili loš školski uspjeh, uvjetovan neki trećim varijablama (npr. teškoćama koje učenik ima, problematičnom obiteljskom situacijom i sl.) dovodi do nepovoljnih reakcija učenikove okoline i njega samog, što učenik posljedično procjenjuje kao općenito negativnu školsku klimu (npr. škola kao mjesto gdje nastavnici nisu *fer* prema njemu i gdje nema razvijene bliske odnose s vršnjacima). Bez obzira na moguća uzročno-posljedična objašnjenja, jasne povezanosti vanjskih varijabli sa školskom klimom u očekivanim smjerovima govore u prilog valjanosti Hrvatskog upitnika školske klime za učenike.

Provjerom spolnih i dobnih razlika Fisherovim F-testom razlika u korelacijama nisu utvrđene statistički značajne razlike u povezanostima samoprocjene školske klime s vanjskim kriterijima između dječaka i djevojčica te između učenika nižih (5. i 6. razred osnovne škole) i viših razreda (7. i 8. razred osnovne škole). Dobiiveni su rezultati u skladu s početnim pretpostavkama o tome da, bez obzira o kojoj dobi i spolu djece se radi, postoji povezanost nižeg školskog uspjeha, osjećaja veće nesigurnosti i veće učestalosti vršnjačkog nasilja među djecom koja procjenjuju školsku klimu negativnijom.

ZAKLJUČAK

Provedena validacija HUŠK-U-a upućuje na njegove zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Poželjno bi bilo HUŠK-U validirati i/ili po potrebi prilagoditi i za učenike nižih razreda osnovne škole i za srednjoškolsku populaciju. U planu je razvoj novih verzija HUŠK-a (za nastavno i administrativno osoblje) kako bi praktičari i istraživači mogli usporediti viđenje školske klime iz različitih perspektiva, a sve s ciljem boljeg uvida u prevladavajuće ozračje u pojedinoj školi. Poželjno bi bilo provjeriti povezanost HUŠK-a s nekim drugim provjerenim i pouzdanim vanjskim mjerama, kao što su npr. drugi upitnici i skale organizacijske i razredne klime, ili objektivni pokazatelji školske klime, kao što su izostanci učenika s nastave, broj disciplinskih mjera izrečenih učenicima u školi i dr.

Također se može zaključiti kako je zbog dobrih metrijskih karakteristika i relativno malog broja čestica, HUŠK-U prikladan za istraživanja koja se bave različitim aspektima školskog života učenika, ali je također primjenjiv i u praksi, jer se u relativno kratkom vremenu može primijeniti na velikom broju učenika i dati pouzdane i valjane podatke o trenutnom stanju školske klime te eventualnoj potrebi za intervencijama kojima bi se ona poboljšala.

LITERATURA

Baranović, B., Domović, V., Štirbić, M. (2006). O aspektima školske klime u osnovnim školama u Hrvatskoj. *Sociologija sela*, 44, 485-504.

- Barboza, G.E., Schiamberg, L.B., Oehmke, J., Korzeniewski, S.J., Post, L.A., Heraux, C.G. (2009). Individual characteristics and the multiple contexts of adolescent bullying: An ecological perspective. *Journal of Youth Adolescence*, 38, 101-121.
- Bouillet, D., Bijedić, M. (2007). Rizična ponašanja učenika srednjih škola i doživljaj kvalitete razredno-nastavnog ozračja. *Odgovorne znanosti*, 9, 113-132.
- Cohen, J., McCabe, E.M., Michelli, N.M., Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, teacher education and practice. *Teachers College Record*, 111, 180-213.
- Comer, J. (1993). *A brief history and summary of the school development program*. New Haven, Connecticut: Yale Child Study Center.
- Cornell, D., Sheras, P., Gregory, A., Fan, X. (2009). A retrospective study of school safety conditions in high schools using the Virginia threat assessment guidelines versus alternative approaches. *School Psychology Quarterly*, 24, 119-129.
- Doll, B., Song, S., Siemers, E. (2004). Classroom ecologies that support or discourage bullying. U D.L. Espelage, S.M. Swearer (ur.), *Bullying in schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention* (161-183). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Fisher, D.L., Fraser, B.J. (1990). *Validity and use of the School-Level Environment Questionnaire*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, MA.
- Freiberg, H.J. (1999). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Freiberg, H.J., Stein, T.A. (1999). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. London, GB: Routledge Falmer Taylor Francis Group.
- Getzels, J.W., Thelen, H.A. (1960). The classroom group as a unique social system. U N.B. Henry (ur.), *The dynamics of instructional groups: sociopsychological aspects of teaching and learning* (53-82). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Gregory, A., Cornell, D., Fan, X., Sheras, P., Shih, T., Huang, F. (2010). Authoritative school discipline: High school practices associated with lower bullying and victimization. *Journal of Educational Psychology*, 102, 483-496.
- Halpin, A.W., Croft, D.B. (1963). *The organizational climate of schools*. Chicago, IL: Midwest Administration Center of the University of Chicago.
- Haynes, N.M., Emmons, C., Comer, J.P. (1993). *Elementary and middle school climate survey*. New Haven, CT: Yale University Child Study Center.
- Hoy, W.K., Hoffman, J., Sabo, D., Bliss, J.R. (1996). The organizational climate of middle schools: The development and test of the OCDQ-RM. *Journal of Educational Administration*, 34, 41-59.
- Hoy, W.K., Miskel, C.G. (1991). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice*. 4th Edition. New York: McGraw Hill.
- Johnson, W.L., Johnson, A.M. (1997). Assessing the validity of scores on the Charles F. Kettering Scale for the junior high school. *Educational & Psychological Measurement*, 57, 858-869.
- Kasen, S., Berenson, K., Cohen, P., Johnson, J.G. (2004). The effects of school climate on changes in aggressive and other behaviors related to bullying. U D.L. Espelage, S.M. Swearer (ur.), *Bullying in American schools: A social-ecological perspective on prevention and intervention* (187-210). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Klein, J., Cornell, D. (2010). Is the link between large high schools and student victimization an illusion? *Journal of Educational Psychology*, 102, 933-946.

- Knox, J.A. (2011). *Teachers' Perceptions of Job Satisfaction and School Climate in an Era of Accountability: A Mixed Methods Study of Two High Schools on Tennessee's High Priority List*. Doctoral Dissertation. University of Tennessee.
- Koltkamp, R., Mulhern, J., Hoy, W. (1987). Secondary school climate: A revision of the OCDQ. *Educational Administration Quarterly*, 23, 31-48
- Kuperminic, G.P., Leadbeater, B.J., Blatt, S.J. (2001). School social climate and individual differences in vulnerability to psychopathology among middle school students. *Journal of School Psychology*, 39, 141-159.
- Lee, V.E., Smith, J.B. (1999). Social support and achievement for young adolescents in Chicago: The role of social academic press. *American Educational Research Journal*, 36, 907-945.
- Marshall, M. (2007). *Examining school climate: Defining factors and educational influences*. Atlanta, Georgia: Georgia State University Center for Research on School Safety, School Climate, and Classroom Management.
- McEvoy, A., Welker, R. (2000). Antisocial behavior, academic failure, and school climate: A critical review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 8, 130-140.
- Moos, R.H. (1978). A typology of junior high school classrooms. *American Education Resource Journal*, 15, 53-66. Sage Publications.
- Nader, K. (2008). *Understanding and assessing trauma and children and adolescents: Measures, methods, and youth in context*. New York: Routledge.
- Nader, K. (2012). *School Rampage Shootings and Other Youth Disturbances: Early Preventive Interventions*. New York: Routledge.
- Norton, M.S. (1984). What's so important about school climate? *Contemporary Education*, 56, 43-45.
- Orpinas, P., Horne, A.M. (2006). Risk and protective factors for bullying and aggression. U P. Orpinas, A.M. Horne (ur.), *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence* (33-53). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Othmana, M., Muijsb, D. (2013). Educational quality differences in a middle income country: the urban-rural gap in Malaysian primary schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 24, 104-122.
- Perkins, B.K. (2006). *Where we learn: The CUBE survey of urban school climate*. Alexandria, VA: National School Boards Association.
- Perkins, B.K. (2007). *Where we teach: The CUBE survey of urban school climate*. Alexandria, VA: National School Boards Association.
- Perkins, B.K. (2009). *School Climate Surveys*. Center for the Study of School Climate. (<http://schoolclimatesurvey.com/html/surveys.htm>, 25.9.2010.)
- Puzić, S., Baranović, B., Doolan, K. (2011). Školska klima i sukobi u školi. *Sociologija i prostor*, 49, 335-358.
- Relja, J. (2006). Kako se učenici osjećaju u školi. *Život i škola*, 15-16, 87-96.
- Sherblom, S., Marshall, J.C., Sherblom, J.C. (2006). The relationship between school climate and math and reading achievement. *Journal of Research in Character Education*, 4, 19-31.

- Sušac, N., Rimac, I., Ajduković, M. (2012). *Epidemiološko istraživanje nasilja među djecom*. Rad prikazan u sklopu nacionalne konferencije Raširenost nasilja nad djecom u obitelji i među vršnjacima. 22. i 23. ožujak, 2012., Zagreb, Hrvatska.
- Tagiuri, R. (1968). The concept of organizational climate. U R. Tagiuri, G. Litwin (ur.), *Organizational climate: exploration of a concept* (1-27). Boston, MA: Harvard University Press.
- Taylor, D.L., Tashakkori, A. (1995). Decision participation and school climate as predictors of job satisfaction and teacher's sense of efficacy. *Journal of Experimental Education*, 63, 217-227.
- Tubbs, J.E. (2008). The impact of school climate on school outcomes. *Journal of College Teaching and Learning*, 5, 17-26.
- Tye, K.A. (1974). The culture of the school. U J.I. Goodlad, M.F. Klein, J.M. Novotney, K.A. Tye (ur.), *Toward a mankind school: an adventure in humanistic education* (123-138). New York: McGraw-Hill.
- Velki, T., Kuterovac Jagodić, G. (2012). *Razvoj upitnika školske klime za učenike i nastavnike*. Neobjavljen rad.
- Velki, T., Kuterovac Jagodić, G., Vrdoljak, G. (2011). *Razvoj upitnika o nasilju među školskom djecom*. Neobjavljen rad.
- Velki, T. (2012). *Provjera ekološkoga modela dječjega nasilničkoga ponašanja prema vršnjacima*. Doktorska disertacija. Filozofski fakultet. Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.
- Whitlock, J.L. (2006). Youth perceptions of life in school: Contextual correlates of school connectedness in adolescence. *Applied Developmental Science*, 10, 13-29.

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF CROATIAN SCHOOL CLIMATE SURVEY FOR STUDENTS

Abstract

School climate is the important factor of children's cognitive, social and emotional development. Due to numerous cultural specificities and peculiarities of each school system, it is unjustified for an assessment of school climate to use instruments developed abroad without revision. The aim of this study was to adapt and validate a questionnaire which would measure school climate from the students' perspective and would be suitable for use in Croatian schools. *American School Climate Survey Version 2.0*. (Perkins, 2006) served as a starting point in the development and validation of *Croatian School Climate Survey for students* (HUŠK-U). The validation was conducted on three different samples of primary school students. The first sample, on which the first version of HUŠK-U was tested, consisted of 320 5th to 8th grade primary school students from two towns in the Croatian county of Slavonia. Validation was conducted on the second sample, which consisted of 880 5th to 8th grade primary school students

from urban schools in the city of Osijek. The last sample of 293 5th to 8th grade primary school students from the county of Baranja was used for validation of rural schools. By testing construct validity, we confirmed the hypothesized one factor structure in each of the three samples. Satisfactory sensitivity and high internal consistency of the questionnaire ($\alpha = 0.88-0.92$) were found. In support of the validity of HUŠK-U we found statistically significant correlations with the following external measures: academic achievement, self-evaluation of feeling of safety in the school environment and self-report of bullying and victimization by peers. In conclusion, our results demonstrate that the HUŠK-U is a valid and reliable instrument that can be used with various samples of older primary school children and in different research areas which study the construct of school climate or are in need of operationalization of that construct.

Key words: school climate, primary school students, validation

Primljeno: