

UDK: 37.015.1.-055.1/3:[373.52/.54
316.64:37.015.1:[373.52..54
DOI: <https://doi.org/10.19090/zop.2025.34.37-50>
Originalni naučni rad

Školska klima iz perspektive srednjoškolaca: ispitivanje razlike prema polu učenika i tipu srednje škole

Dejan Đorđić^{1a} , Stefan Ninković^b  i Olivera Knežević Florić^b 

^a Pedagoški fakultet u Somboru, Univerzitet u Novom Sadu

^b Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

APSTRAKT

Ideja da svaka škola ima svoj etos nije nova, a istraživanja dosledno pokazuju da su aspekti školske klime povezani sa različitim ishodima kod učenika i nastavnika. Cilj ovog rada je bio da se ispituju razlike u percepciji školske klime u zavisnosti od pola i tipa srednje škole koju učenici pohađaju. Uzorak je činilo 1524 učenika srednjih škola, a podaci su prikupljeni Delaver skalom školske klime. Rezultati su pokazali da devojčice imaju pozitivniju percepciju svih dimenzija školske klime, osim prisustva vršnjačkog nasilja o kojem dečaci izveštavaju da se češće dešava u školi. U odnosu na tip škole, učenici koji pohađaju srednje stručne škole bolje procenjuju većinu aspekata školske klime, osim dimenzija odnos učenik–učenik i sigurnost, na kojima su više skorove imali učenici iz gimnazija. Dobijeni su efekti interakcije pola i tipa škole na opažanje pojedinih dimenzija školske klime. Rezultati istraživanja su donekle konzistentni sa ranijim nalazima, ali je potrebno detaljnije ispitivanje određenih medijatorskih ili moderatorskih efekata.

Ključne reči: školska klima, pol učenika, tip škole, veličina efekta.

Uvod

Unapređenje efektivnosti škole i celokupnog obrazovnog sistema zavisi od mnogih faktora, a neki od njih su obuhvaćeni konceptom školske klime. Školska klima je jedan od

¹ E-mail: dejan.djordjic@uns.ac.rs

kontekstualnih faktora koji se ispituje u međunarodnom TIMSS (engl. Trends in International Mathematics and Science Study) istraživanju, odnosno školska klima jedan je od faktora kojim se nastoji objasniti učeničko postignuće u oblasti matematike i prirodnih nauka (Vujačić et al., 2020). Školska klima povezana je sa najrazličitijim aspektima učeničkog života i ponašanja (videti, na primer, Đorđić & Damjanović, 2016; Gottfredson, 2005; LeBlanc et al., 2008; Wilson, 2004; Zullig et al., 2010), ali ima uticaja i na nastavnike (videti Bentil, 2021; Harrison et al., 2025; Manla, 2021) i celokupno funkcionisanje škole.

Unapređivanje rada škole podrazumeva poznavanje činioca od kojih zavise učeničke percepcije karakteristika školskog okruženja. Ipak, do sada su istraživači više pažnje posvetili efektima nego determinantama školske klime. Uz uvažavanje činjenice da školsko okruženje utiče na sve njegove aktere, ovaj rad je usredsređen na razumevanje odnosa između sociodemografskih karakteristika i učeničkih percepcija školske klime.

Školska klima

Značaj školske klime prepoznat je pre više od 100 godina kada je Peri 1908. godine napisao knjigu *Menadžment gradske škole* (Perry, 1908). Iako u svojoj knjizi Peri nije eksplicitno upotrebio termin školska klima, on je istakao da škola učenicima treba da pruži „nešto više od pukog boravišta“ (Perry, 1908, str. 303) i opisao je faktore koji bi se sa sadašnjeg stanovišta mogli okarakterisati kao delovi školske klime. Ozbiljnija proučavanja školske klime zaživela su polovinom 20. veka i realizuju se intenzivno i danas.

Iako istraživači nisu došli do jednoznačnog određenja školske klime, jedna od najslikovitijih definicija pojma ističe da je reč o „srcu i duši škole“ (Freiberg & Stein, 2005, str. 11). Nacionalni centar za školsku klimu u Sjedinjenim Američkim Državama (National School Climate Center; NSCC) definiše školsku klimu kao „kvalitet i karakter školskog života“ (NSCC, 2025). Školska klima predstavlja način na koji učenici, nastavnici, roditelji i nenastavno osoblje doživljavaju život u školi i ogleda se u normama, ciljevima, vrednostima, međuljudskim odnosima, kvalitetu podučavanja i učenja, kao i u organizaciji škole (Cohen et al., 2009). Zato, školska klima se može odrediti kao ukupnost percepcija svih aktera školskog života o različitim aspektima funkcionisanja škole (Bear et al., 2005).

Školska klima i školska kultura su dva povezana, ali različita pojma. Krajem prošlog veka ova dva fenomena su istraživana zajedno i nije se pravila tačna distinkcija između školske klime i školske kulture (Van Houtte, 2005). U savremenoj literaturi se ističe da se školska kultura odnosi na tradicije, običaje, moralna načela, rituale (Maslowski, 2006; Peterson & Deal, 2009), vrednosti, uverenja, stavove i načine ponašanja koji prožimaju sve interakcije u školi (Barth, 2002). Školska kultura označava ono šta ljudi misle i veruju, a

školska klima se odnosi na to kako članovi škole vide različite aspekte školskog života (Van Houtte, 2005).

Dimenzije školske klime se u različitim konceptualizacijama posmatraju na različite načine. Zanimljiva je kategorizacija koju daje Nacionalni centar za školsku klimu (NSCC). U ovoj interpretaciji školske klime postoji 14 dimenzija koje su grupisane u 6 opštijih domena. Pregled domena i dimenzija dat je u tabeli 1.

Tabela 1

Pregled dimenzija školske klime (preuzeto i prilagođeno iz NSCC, 2025)

Domen	Dimenzija
Sigurnost	Pravila i norme
	Osećaj fizičke sigurnosti
	Osećaj socioemocionalne sigurnosti
Učenje i podučavanje	Podrška učenju
	Socijalno i građansko učenje
	Poštovanje različitosti
Interpersonalni odnosi	Podrška odraslih
	Podrška vršnjaka
	Povezanost sa školom i angažovanje
Okruženje	Fizičko okruženje
	Socijalna inkluzija
Socijalni mediji	Socijalni mediji
	Liderstvo
Dimenzija koja se odnosi samo na osoblje škole	Profesionalni odnosi

Uprkos raznolikosti u opisivanju strukture konstrukta, neke dimenzije se pojavljuju u većini shvatanja školske klime. U većini navedenih klasifikacija javlja se dimenzija sigurnosti. Ona se odnosi na percipirani osećaj fizičke i psihičke bezbednosti u školi, na pravila i norme kojima se ta sigurnost štiti i ne toleriše nasilje u školi. Druga dimenzija koja se često izdvaja jeste akademska dimenzija školske klime i ona obuhvata kvalitet nastave, udžbenika, nastavničku podršku učenju, očekivanja od učenika i slično. Takođe, dimenzija interpersonalnih odnosa (socijalna dimenzija) prisutna je u klasifikacijama i ona se odnosi na kvalitet interakcija nastavnika međusobno, nastavnika sa učenicima, percepciju školskog liderstva, zajedničko donošenje odluka, poštovanje različitosti i slično. Poslednja ali ne i manje bitna dimenzija koja se pojavljuje jeste fizička dimenzija, odnosno fizičke karakteristike škole i njenog okruženja kao što su izgled zgrade, dvorišta i opremljenost učionica (Bear et al., 2011; Đorđić & Damjanović, 2016; Đurić & Popović-Čitić, 2011).

Istraživanja školske klime su se tokom vremena menjala u metodološkom smislu. Prvi empirijski radovi su školsku klimu tretirali kao podtip organizacione klime, da bi kasnije došlo do naglašavanja posebnosti škole u odnosu na radne organizacije (Đorđić & Damjanović, 2016). Pored toga, ranija istraživanja su primat davala samo nastavničkim

procenama školske klime, a danas se ukazuje na značaj iskustava svih koji su uključeni u školski život – učenika, nastavnika, roditelja i nenastavnog osoblja (Koth et al., 2008). Istraživanja prepoznaju značaj školske klime kako za različite aspekte života i rada učenika, tako i nastavnika, roditelja i nenastavnog osoblja.

Ciljevi istraživanja

S obzirom na povezanost školskih iskustava sa ponašanjem i postignućem učenika (Wang & Degol, 2016), važno je razumeti determinante opažanja različitih aspekata školske klime. Posebno je važno ispitati to kako adolescenti doživljavaju školu koju pohađaju, budući da srednjoškolsko obrazovanje u Srbiji nije zakonski propisano, što dovodi do osipanja učenika (Simić & Vukelić, 2023). Naša namera bila je da ispitamo odnos između doživljaja školske klime i sociodemografskih karakteristika učenika – pola i tipa srednje škole. Dok su polne razlike u percepciji školske klime ispitivane u prethodnim istraživanjima, nije posvećeno dovoljno pažnje ulozi tipa srednje škole. Osim toga, cilj istraživanja bio je da ispitamo da li efekat pola na opažanje dimenzija školske klime zavisi od tipa srednje škole.

Metod

Uzorak i procedura

U istraživanju je učestvovalo 1524 učenika srednjih škola, prosečnog uzrasta 17.26 godina (minimum = 16, maksimum = 20 godina). Od ukupnog broja ispitanika, bilo je 764 ispitanika muškog pola i 760 ispitanika ženskog pola. Više ispitanika je navelo da živi u gradu ($n = 927$; 60.83%), dok je njih 597 (39.17%) saopštilo da živi na selu. Iz srednjih stručnih škola bilo je 1204 učenika, dok je iz gimnazije bilo 320 učenika. Uzorak su činili učenici iz sedam stručnih škola i tri gimnazije sa teritorije Vojvodine.

Odgovori učesnika u istraživanju prikupljeni su u klasičnom papir-olovka formatu. Uzorak je prigodnog tipa s obzirom da su se podaci prikupljali od učenika iz škola sa kojima istraživači imaju saradnju. Za sprovođenje istraživanja dobijena je dozvola direktora ili stručnog saradnika škole, a ispitanici su informisani o svrsi istraživanja, anonimnosti i načinu korišćenja podataka.

Instrumenti

Školska klima procenjivana je Delaver skalom školske klime – verzija za učenike (Delaware School Climate Survey – Student Version, Bear et al., 2014). Učenička verzija skale školske klime sastoji se od pet zasebnih celina za procenu školske klime, prisustva siledžijstva, socioemocionalnog učenja, učeničkog angažovanja i tehnika učenja i

podučavanja. U ovom istraživanju korišćen je prvi deo za procenu školske klime koji se originalno sastoji od 34 stavke koje ispitanici procenjuju na četvorostepenoj skali (od 1= ne slažem se u potpunosti, do 4 = slažem se u potpunosti). Validacija ovog instrumenta u Srbiji (Đorđić et al., 2022) pokazala je da najbolje rešenje sedmofaktorski model prvog reda sa 31 stavkom. Sedam izdvojenih faktora su: odnos nastavnik–učenik (pet stavki, primer: Nastavnicima je stalo do učenika), odnos učenik–učenik (pet stavki, primer: Učenici brinu jedni o drugima), angažovanje učenika (šest stavki, primer: Većina učenika trudi se da ima dobre ocene), jasna očekivanja (četiri stavke, primer: Učenici znaju koja su školska pravila), fer pravila (četiri stavke, primer: Školska pravila su fer), sigurnost (tri stavke, primer: Učenici se osećaju sigurno) i vršnjačko nasilje (četiri stavke, primer: Učenici prete i zlostavljaju jedni druge). Veći skor na svakoj od supskala ukazuje na pozitivniju školsku klimu, osim u slučaju supskale vršnjačko nasilje.

Obrada podataka

Najpre smo izračunali opisne pokazatelje dimenzija školske klime. Da bismo odgovorili na postavljena istraživačka pitanja, korišćenjem t-testa nezavisnih uzoraka ispitili smo razlike u percepcijama školske klime s obzirom na pol učenika i tip škole. U skladu sa preporukama u savremenoj metodološkoj literaturi (Delacre et al., 2017) koristili smo Velšov t-test koji je tačniji kada nisu ujednačene veličina i varijansa grupa koje se porede. Osim testiranja statističke značajnosti, izračunali smo veličine efekta i tumačili ih u skladu sa smernicama datim u literaturi (Ben-Shachar et al., 2020). Konačno, ispitili su postojanje interakcije između pola učenika i tipa škole.

Analize su sprovedene u R programskom okruženju (verzija 4.2.2; R Core Team, 2022) korišćenjem paketa² tidyverse (verzija 2.0.0; Wickham et al., 2019) za opšte rukovanje podacima, rempsyc (verzija 0.1.9; Thériault, 2023) za primenu t-testa nezavisnih uzoraka, effectsize (verzija 1.0.0; Ben-Shachar et al., 2020) za izračunavanje veličine efekata, jtools (Long, 2024a) za ispitivanje interakcije, interactions (Long, 2024b) za vizuelno prikazivanje interaktivnih efekata i report (verzija 0.5.9; Makowski et al., 2023) za formatiranje rezultata statističkih analiza.

Rezultati istraživanja

U tabeli 2 prikazani su opisni pokazatelji za ispitivane dimenzije školske klime. Kao što se može videti, najvišu prosečnu ocenu imala je komponenta klime koja se odnosi na jasna očekivanja u školi ($M = 3.00$), dok je, s druge strane, najniže ocenjeno prisustvo vršnjačkog nasilja u školskom okruženju ($M = 2.06$).

² Navedeni su originalni nazivi statističkih paketa.

Tabela 2*Opisni pokazatelji dimenzija školske klime*

Dimenzija školske klime	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.	Skjunis	Kurtozis
Odnos učenik–nastavnik	1524	2.74	0.61	1	4	-0.43	-0.03
Odnos učenik–učenik	1524	2.74	0.57	1	4	-0.38	0.27
Angažovanje učenika	1524	2.25	0.50	1	4	0.03	0.09
Jasna očekivanja	1524	3.00	0.59	1	4	-0.55	0.51
Fer pravila	1524	2.63	0.64	1	4	-0.36	-0.11
Sigurnost	1524	2.86	0.68	1	4	-0.52	0.05
Vršnjačko nasilje	1524	2.06	0.65	1	4	0.27	-0.34

Centralni deo ove sekcije posvećen je ispitivanju razlika u opažanju dimenzija školske klime s obzirom na sociodemografske karakteristike učenika. Najpre smo testirali razlike u percepciji između dečaka i devojčica (tabela 3).

Tabela 3*Razlike u percepciji dimenzija školske klime u odnosu na pol učenika*

Dimenzija školske klime	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% CI
Odnos učenik–nastavnik	-2.91	1,520.58	.004	-0.15	[-0.25, -0.05]
Odnos učenik–učenik	-0.64	1,517.29	.523	-0.03	[-0.13, 0.07]
Angažovanje učenika	-3.10	1,520.64	.002	-0.16	[-0.26, -0.06]
Jasna očekivanja	-5.59	1,518.82	< .001	-0.29	[-0.39, -0.19]
Fer pravila	-5.66	1,514.20	< .001	-0.29	[-0.39, -0.19]
Sigurnost	-3.84	1,512.69	< .001	-0.20	[-0.30, -0.10]
Vršnjačko nasilje	2.43	1,521.20	.015	0.12	[0.02, 0.23]

Napomena: Korišćen je Velšov t-test. Negativne *t*-vrednosti pokazuju razliku u korist učenika.

U tabeli 3 može se videti da su ustanovljene polne razlike u percepciji skoro svih dimenzija školske klime. Tačnije rečeno, učenice su videle aspekte školske klime kao izraženije u poređenju sa dečacima. S druge strane, vršnjačko nasilje su dečaci procenili kao učestalije u školi. Ipak, treba imati u vidu da su dobijene veličine efekata bile male (tabela 5). Važno je napomenuti da su dečaci i devojčice slično procenili dimenziju školske klime koja se odnosi na međusobne odnose među učenicima.

Tabela 4*Razlike u percepciji dimenzija školske klime u odnosu na tip škole*

Dimenzija školske klime	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	95% CI
Odnos učenik–nastavnik	2.13	526.20	.033	0.13	[0.01, 0.25]
Odnos učenik–učenik	-3.47	528.25	.001	-0.21	[-0.33, -0.09]
Angažovanje učenika	3.68	523.09	< .001	0.22	[0.10, 0.35]
Jasna očekivanja	4.35	509.18	< .001	0.27	[0.15, 0.39]
Fer pravila	7.11	500.55	< .001	0.45	[0.32, 0.57]
Sigurnost	-4.45	539.79	< .001	-0.27	[-0.39, -0.14]
Vršnjačko nasilje	4.88	501.79	< .001	0.31	[0.18, 0.43]

Napomena: Korišćen je Velšov t-test. Pozitivne *t*-vrednosti pokazuju razliku u korist učenika srednjih stručnih škola.

U tabeli 4 može se videti da su ustanovljene razlike u percepciji svih dimenzija školske klime u odnosu na tip škole. Učenici srednjih stručnih škola i gimnazija na različite načine opažaju karakteristike školske klime, pri čemu više skorove uglavnom postižu učenici iz srednjih stručnih škola. S druge strane, učenici iz gimnazija su imali više skorove na dimenzijama kao što su odnos učenik–učenik i sigurnost u školi. Dobijene veličine efekata su bile male, dok je umerena veličina efekta dobijena samo u slučaju opažanja pravednosti pravila ponašanja u školi (tabela 5).

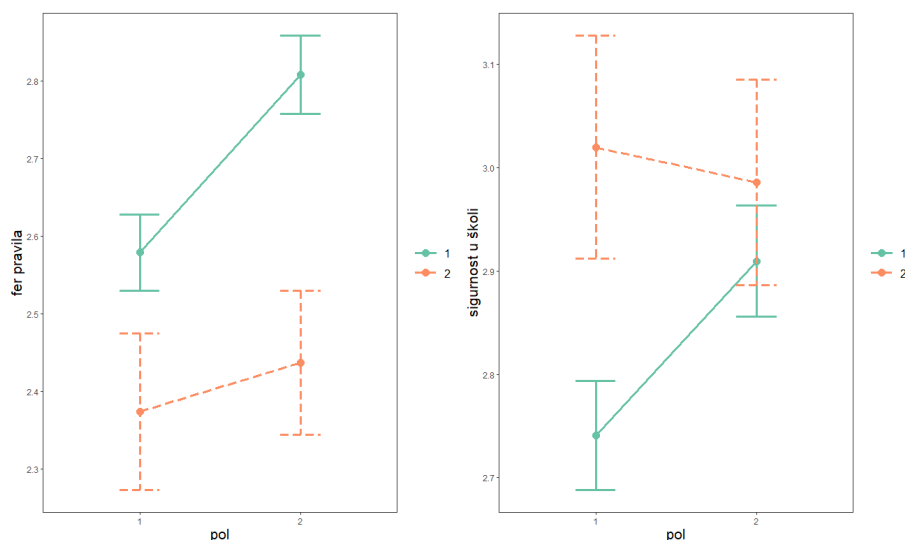
Tabela 5

Opisni prikaz veličina efekata pola učenika i tipa škole na dimenzije školske klime

Dimenzija školske klime	Pol učenika	Tip škole
Odnos učenik – nastavnik	Veoma mali efekat	Veoma mali efekat
Odnos učenik – učenik	Veoma mali efekat	Mali efekat
Angažovanje učenika	Veoma mali efekat	Mali efekat
Jasna očekivanja	Mali efekat	Mali efekat
Fer pravila	Mali efekat	Umeren efekat
Sigurnost	Veoma mali efekat	Mali efekat
Vršnjačko nasilje	Veoma mali efekat	Mali efekat

Napomena: Tumačenje veličina efekata zasnovano je na smernica koje su date u savremenoj literaturi (Gignac & Szodorai, 2016).

U slučaju dve dimenzije školske klime dobijeno je da efekat pola učenika zavisi od tipa srednje škole (slika 1). Konkretnije rečeno, evidentiran je drugačiji odnos između pola učenika i opažanja fer pravila u srednjim stručnim školama i gimnazijama, pri čemu je efekat interakcije bio: $b = -0.17$, $SE = 0.08$, $p = 0.03$. Efekta interakcije između pola učenika i tipa srednje škole na opažanje sigurnosti u školi bio je: $b = -0.20$, $SE = 0.08$, $p = 0.02$.



Slika 1. Interaktivni efekat pola i tipa škole na opažanje fer pravila i sigurnosti u školi (zelena linija: srednje stručne škole; narandžasta linija: gimnazije; 1: muški pol; 2: ženski pol)

Na slici 1 se može videti da je efekat pola na opažanje fer pravila jači u srednjim stručnim školama nego u gimnazijama. Ovo znači da je u srednjim stručnim školama veća razlika između dečaka i devojčica u opažanju fer pravila ponašanja. Kada je reč o sigurnosti u školi, učenici iz gimnazija (narandžasta linija) generalno su percipirali viši nivo ove dimenzije školske klime. Osim toga, u srednjim stručnim školama devojčice su bolje ocenile sigurnost, dok je u gimnazijama razlika u procenama bila u korist dečaka.

Diskusija

Školska klima nalazi se u fokusu obrazovnih politika zemalja širom sveta koje nastoje da unaprede obrazovna postignuća učenika (Wang & Degol, 2016). U ovom radu smo ispitivali odnos između sociodemografskih karakteristika učenika i opažanja dimenzija školske klime. Generalno posmatrano, dobijeni rezultati su pokazali da pol učenika i tip srednje škole imaju značajne efekte na učeničko doživljavanje socio-emocionalne klime. Međutim, naši nalazi ukazuju da praktični efekti ove dve varijable nisu veliki.

Devojčice bolje opažaju skoro sve dimenzije školske klime, a izuzetak je prisustvo vršnjačkog nasilja. Ovi nalazi su u skladu sa ranijim istraživanjima sprovedenim u drugim sredinama koja jasno pokazuju da pol utiče na obrazovna iskustva učenika. Koth i saradnici (2008) saopštili su da devojčice pozitivnije percipiraju školsku klimu nego dečaci, čak i nakon što se kontrolišu faktori na nivou škole (na primer, veličina škole) i faktori na nivou samog odeljenja (na primer, broj učenika koji imaju problematična ponašanja). Takođe, jedna studija realizovana u Sjedinjenim Američkim Državama (Fan et al., 2011) pokazala je da dečaci, u poređenju sa devojčicama, pravila ponašanja u školi vide kao manje pravična, a odnose sa nastavnicima kao manje podsticajne. Međutim, neka druga istraživanja nisu pronašla polne razlike u percepciji školske klime (npr. Acar & Soyer, 2024; Hirata et al., 2024), što ukazuje na to da između pola i percepcije školske klime postoje neke medijatorske varijable koje bi bliže objasnile njihov odnos.

Naše istraživanje je pokazalo da učenici u srednjima stručnim školama bolje opažaju svoje odnose sa nastavnicima, sopstveno angažovanje, akademska očekivanja i pravila ponašanja. S druge strane, gimnazijalci su imali bolje percepcije međusobnih odnosa sa vršnjacima i bezbednosti školskog okruženja. Nažalost, nismo pronašli ranija istraživanja koja su se sveobuhvatno bavila razlikama u opažanju školske klime u odnosu na tip škole. Jedna studija (Van Houtte & Van Maele, 2012) pokazala je da učenici iz stručnih škola u Belgiji imaju slabiji osećaj pripadnosti školi u poređenju sa vršnjacima iz škola opšteg akademskog usmerenja. Međutim, treba istaći da je teško porediti empirijske nalaze dobijene u različitim zemljama koje imaju svoje posebnosti. Može se pretpostaviti da se različiti kurikularni fokusi gimnazija i srednjih stručnih škola reflektuju na učeničko

opažanje školske klime. Na primer, rigidna fokusiranost nastavnika u gimnazijama na nastavne sadržaje može imati negativne posledice na učeničko prosuđivanje školske klime. Gimnazije su najčešće orijentisane ka pripremi za visoko obrazovanje i zbog toga akcentuju akademsko postignuće i izučavanje različitih predmeta, što može doprineti opažanju nekih aspekata školske klime kao niže izraženih u odnosu na srednje stručne škole. Nastavnici u srednjim stručnim školama mogu pokazati veći nivo individualizacije nastavnog procesa zbog orijentisanosti stručnog obrazovanja na osposobljavanje za buduća zanimanja kroz praksu.

Treba istaći da smo dobili da efekat pola na pojedine dimenzije školske klime varira u zavisnosti od tipa srednje škole. Kada je reč o opažanju pravičnosti pravila ponašanja, u oba tipa škole devojčice su imale bolju percepciju ove dimenzije, ali je ta razlika izraženija u srednjim stručnim školama. Dodatno, dobijeni rezultati pokazali su da tip škole menja prirodu odnosa između pola i opažanja sigurnosti u školi. Dok u srednjim stručnim školama devojčice svoje školsko okruženje vide kao bezbednije, u gimnazijama dečaci imaju pozitivnije percepcije. Nije evidentiran značajan efekat interakcije pola i tipa škole na preostale komponente školske klime.

Ograničenja i buduća istraživanja

Ovo istraživanje ima nekoliko ograničenja koja treba konstatovati. Prvo, uzorak učenika bio je starosno homogen, te nije bilo moguće ispitivati efekte uzrasta na percepciju školske klime. Bilo bi dobro da se buduća istraživanja pozabave pitanjem u kojoj meri opažanje školske klime varira u zavisnosti od starosti učenika. Drugo, nismo se bavili percepcijama školske klime od strane nastavnika i roditelja. Inače su retka istraživanja školske klime u kojima se kombinuju informacije iz različitih izvora (Wang & Degol, 2016). Poželjno je ispitati u kojoj meri su perspektive različitih aktera podudarne i čije percepcije školske klime su najvažnije za obrazovna postignuća učenika.

Zaključna razmatranja

Sprovedeno istraživanje ukazuje da dečaci i devojčice, kao i učenici iz srednjih stručnih škola i gimnazija, različito percipiraju dimenzije školske klime. Devojčice postižu statistički značajno više skorove na skoro svim dimenzijama školske klime, a učenici iz gimnazija opažaju bolje sigurnost u školi i odnos sa drugim učenicima u poređenju sa vršnjacima iz srednjih stručnih škola. Naši nalazi imaju implikacije za planiranje praktičnih aktivnosti u cilju unapređenja školske klime. Prvo, prioritet treba da ima poboljšanje doživljaja školske klime od strane srednjoškolaca muškog pola. Drugo, izgleda da srednje stručne škole i gimnazije nisu u jednakoj meri spremne da odgovore na različite potrebe učenika, što utiče na percepcije o školskoj klimi. Prema tome, preporuka je da rad na

unapređenju školske klime bude diferenciran u zavisnosti od tipa srednje škole. Postoje različiti modeli unapređenja školske klime koji mogu biti prilagođeni školskom kontekstu Srbije i inkorporirani u obrazovne politike i reforme. Buduća istraživanja trebala bi da se usmere na medijatorske i moderatorske varijable koje stoje između pola i percipirane školske klime, kao što su angažovanje učenika u školi, pripadnost školi, rodni stereotipi i očekivanja, socijalna podrška ili porodični kontekst.

Reference

- Acar, K., & Soyer, A. (2024). Examining Students School Climate and Academic Motivation Levels with Various Demographic Variables. *International Journal of Sport Culture and Science*, OnlineFirst. <https://doi.org/10.14486/IntJSCS.2024.725>
- Barth, R. S. (2002). The Culture Builder. *Educational Leadership*, 59(8), 6–11.
- Bear, G., Cavalier, A., & Maureen, M. (2005). *Developing self-discipline and preventing and correcting misbehavior*. Allyn & Bacon.
- Bear, G., Gaskins, C., Blank, J., & Chen, F. F. (2011). Delaware School Climate Survey-Student: Its factor structure, concurrent validity, and reliability. *Journal of School Psychology*, 49(2), 157–174. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.01.001>
- Bear, G., Yang, C., Mantz, L., Pasipandya, E., Hearn, S., & Boyer, D. (2014). *Technical Manual for Delaware School Survey: Scales of School Climate, Bullying Victimization, Student Engagement, and Positive, Punitive, and Social Emotional Learning Techniques*. Center for Disabilities at University of Delaware and Delaware Department of Education.
- Ben-Shachar, M., Lüdtke, D., & Makowski, D. (2020). effectsize: Estimation of Effect Size Indices and Standardized Parameters. *Journal of Open Source Software*, 5(56), 2815. <https://doi.org/10.21105/joss.02815>
- Bentil, J. (2021). School climate and teacher job performance: evidence from Shama district of Ghana. *European Journal of Education Studies*, 8(11). <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i11.3968>
- Cohen, J., McCabe, E., Michelli, N., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *The Teachers College Record*, 111(1), 180–213.
- Delacre, M., Lakens, D., & Leys, C. (2017). Why Psychologists Should by Default Use Welch's t-test Instead of Student's t-test. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 92–101. <https://doi.org/10.5334/irsp.82>
- Dordić, D., & Damjanović, R. (2016). Školska klima, njen značaj za ponašanje učenika i mogućnosti merenja. *TEME*, 40(1), 301–317.
- Dordić, D., Florić, O. K., & Ninković, S. (2022). Evaluation of the Metric Properties of the Delaware School Climate Survey – Student: A Study in a Sample of Serbian High

- School Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 40(5), 649–662.
<https://doi.org/10.1177/07342829221081644>
- Đurić, S., & Popović-Čitić, B. (2011). Procena školske klime u funkciji unapređenja kvaliteta rada obrazovno-vaspitnih institucija. *Socijalna Misao*, 18(4), 114–129.
- Fan, W., Williams, C. M., & Corkin, D. M. (2011). A multilevel analysis of student perceptions of school climate: The effect of social and academic risk factors. *Psychology in the Schools*, 48(6), 632–647. <https://doi.org/10.1002/pits.20579>
- Freiberg, H. J., & Stein, T. A. (2005). Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments. In H. J. Freiberg (Ed.), *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments* (pp. 11–29). Falmer Press.
- Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Gottfredson, G. D. (2005). School Climate Predictors of School Disorder: Results from a National Study of Delinquency Prevention in Schools. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 42(4), 412–444. <https://doi.org/10.1177/0022427804271931>
- Harrison, M. G., Wang, Y., Cheng, A. S., Yi Tam, C. K., Pan, Y.-L., & King, R. B. (2025). School climate and teacher wellbeing: The role of basic psychological need satisfaction in student- and school-related domains. *Teaching and Teacher Education*, OnlineFirst. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104819>
- Hirata, I., Nishimura, T., Osuka, Y., Wakuta, M., Tsukui, N., Tsuchiya, K. J., & Senju, A. (2024). Multifaceted perception of school climate: Association between students' and teachers' perceptions and other teacher factors. *Frontiers in Education*, OnlineFirst. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1411503>
- Koth, C., Bradshaw, C., & Leaf, P. (2008). A multilevel study of predictors of student perceptions of school climate: The effect of classroom-level factors. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 96–104.
- LeBlanc, L., Swisher, R., Vitaro, F., & Tremblay, R. E. (2008). High School Social Climate and Antisocial Behavior: A 10 Year Longitudinal and Multilevel Study. *Journal of Research on Adolescence*, 18(3), 395–419. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2008.00565.x>
- Long, J. A. (2024a). jtools: Analysis and Presentation of Social Scientific Data. *Journal of Open Source Software*, 9(101), 6610. <https://doi.org/10.21105/joss.06610>
- Long, J. A. (2024b). *interactions: Comprehensive, User-Friendly Toolkit for Probing Interactions* (Version 1.2.0) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/interactions/index.html>

- Makowski, D., Lüdtke, D., Patil, I., Thériault, R., Ben-Shachar, M. S., Wiernik, B. M., & Siegel, R. (2023). *report: Automated Reporting of Results and Statistical Models* (Version 0.5.7) [Computer software]. <https://cran.r-project.org/web/packages/report/index.html>
- Manla, V. H. (2021). School Climate: Its Impact on Teachers' Commitment and School Performance. *Journal of World Englishes and Educational Practices*, 3(2), 21–35. <https://doi.org/10.32996/jweep.2021.3.2.3>
- Maslowski, R. (2006). A review of inventories for diagnosing school culture. *Journal of Educational Administration*, 44(1), 6–35. <https://doi.org/10.1108/09578230610642638>
- NSCC. (2025). *What is School Climate and Why is it Important?* Dostupno na: <https://schoolclimate.org/school-climate/>
- Perry, A. (1908). *The Management of a City School*. Cornell University Library.
- Peterson, K. D., & Deal, T. E. (2009). *Shaping School Culture Fieldbook*. Jossey-Bass.
- R Core Team. (2022). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* [Computer software]. <https://www.r-project.org/>
- Simić, N., & Vukelić, M. (2023). The Transition to Vocational Secondary School in Serbia: A Two-Wave Moderated Mediation Study on School Climate, Teacher Support, Engagement and School Adjustment. *SAGE Open*, 13(1), 21582440231164899. <https://doi.org/10.1177/21582440231164899>
- Thériault, R. (2023). rempsyc: Convenience functions for psychology. *Journal of Open Source Software*, 8(87), 5466. <https://doi.org/10.21105/joss.05466>
- Van Houtte, M. (2005). Climate or Culture? A Plea for Conceptual Clarity in School Effectiveness Research. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(1), 71–89. <https://doi.org/10.1080/09243450500113977>
- Van Houtte, M., & Van Maele, D. (2012). Students' Sense of Belonging in Technical/Vocational Schools versus Academic Schools: The Mediating Role of Faculty Trust in Students. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 114(7), 1–36. <https://doi.org/10.1177/016146811211400706>
- Vujačić, M., Đević, R., & Jošić, S. (2020). School climate as factor of educational effectiveness of schools: Secondary data analysis from TIMSS 2015 study. *Inovacije u nastavi*, 33(2), 15–28. <https://doi.org/10.5937/inovacije2002015V>
- Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School Climate: A Review of the Construct, Measurement, and Impact on Student Outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Wickham, H., Averick, M., Bryan, J., Chang, W., McGowan, L. D., François, R., Golemund, G., Hayes, A., Henry, L., Hester, J., Kuhn, M., Pedersen, T. L., Miller, E., Bache, S.

M., Müller, K., Ooms, J., Robinson, D., Seidel, D. P., Spinu, V., ... Yutani, H. (2019). Welcome to the Tidyverse. *Journal of Open Source Software*, 4(43), 1686.
<https://doi.org/10.21105/joss.01686>

Wilson, D. (2004). The interface of school climate and school connectedness and relationships with aggression and victimization. *The Journal of School Health*, 74(7), 293–299.

Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., & Ubbes, V. a. (2010). School Climate: Historical Review, Instrument Development, and School Assessment. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28(2), 139–152.
<https://doi.org/10.1177/0734282909344205>

Primljeno: 23. 04. 2025.

Primljena korekcija: 30.05. 2025.

Prihvaćeno za objavljivanje: 31. 05. 2025.

School Climate from the Perspective of High School Students: Examining Differences by Student Gender and Type of High School

Dejan Đorđić^a , Stefan Ninković^b  and Olivera Knežević Florić^b 

^a *Faculty of Education in Sombor, University of Novom Sadu*

^b *Faculty of Philosophy, University of Novom Sadu*

ABSTRACT

The idea that every school has its own ethos is not new, and research consistently shows that various aspects of school climate are associated with different student and teacher outcomes. This paper aimed to examine differences in perceptions of school climate according to gender and the type of high school attended by students. The sample consisted of 1524 high school students, and data were collected using the Delaware School Climate Scale. The results showed that female students have a more positive perception of all dimensions of school climate, except for the presence of school bullying, which male students reported as occurring more frequently at school. Concerning the type of school, students attending vocational high schools evaluated most aspects of school climate more positively, except for the dimensions of student-student relations and safety, where students from grammar schools had higher scores. Interaction effects between students' gender and school type were observed for a few dimensions of school climate. The research results are partially consistent with previous findings, but a more detailed examination of certain mediator or moderator effects is needed.

Keywords: school climate, student gender, school type, effect size