

Рад примљен: 15. 2. 2025.

Рад прихваћен: 4. 8. 2025.

Оригинални
научни радДушан Ј. Ранђеловић¹ 
Ружица М. МихајловићУниверзитет у Приштини са приврменим седиштем у
Косовској Митровици, Филозофски факултет,
Косовска Митровица, Србија

Повезаност одељењске атмосфере и емоција у образовном контексту и њихов однос са школским постигнућем

Резиме: Полазећи од теорије контроле и вредности Пекруна, у раду се испитије веза између академских емоција и одељењске атмосфере. Циљ истраживања је испитивање повезаности одељењске атмосфере и емоција у настави, као и њихове везе са школским успехом. Узорак чини 200 ученика четвртог разреда из три средње школе у Косовској Митровици. Коришћени су: Упитник процене одељењске атмосфере, Упитник емоција постигнућа и Социодемографски упитник. Резултати показују да су позитивне емоције израженије од негативних током наставе. Димензија интеракција наставник–ученик позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Социјална атмосфера позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Осећај страха од неуспеха негативно корелира са поносом и уживањем, а позитивно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Емоционална атмосфера позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са анксиозношћу и досадом. Уживање и понос слабо позитивно корелирају са школским успехом. Показано је да се школски успех може предвидети на основу димензија одељењске атмосфере и академских емоција са 10% објашњене варијансе. Резултати су разматрани у контексту других истраживања, а наведене су и импликације и ограничења овог истраживања.

Кључне речи: одељењска атмосфера, позитивне и негативне емоције у настави, школски успех, средњошколци

¹ dusan.randjelovic@pr.ac.rs

 <https://orcid.org/0000-0001-8925-4231>

² Ово истраживање подржало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Уговор бр. 451-03-47/2023-01/200184).

Copyright © 2025 by the publisher Faculty of Education, University of Belgrade, SERBIA.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original paper is accurately cited.

Увод

Поред тога што стичу знања и вештине из различитих предмета, ученици у школи остварују и различите односе, како са наставницима, тако и са другим ученицима у разреду. Управо ти односи, уоквирени концептом разредне атмосфере, обухватају различите динамике, укључујући подршку наставника, сарадњу и такмичење међу ученицима (Zabokovcs, 1998; према: Nabulin, 2016, str. 13). Одељењска атмосфера је одређена различитим факторима, између осталих, и узајамним прихватањем ученика у разреду, као и успехом ученика. Ауторка Божић (Božić, 2013) сугерише да је потребно интензивније емпиријско проучавање одељењске атмосфере како би се наставницима дале препоруке за стварање позитивнијег окружења за учење у настави, као и за посредно деловање на већа ученичка постигнућа. Поред успеха који постижу, емоције које ученици доживљавају у настави (уживање, понос, бес...), познатије као академске емоције, играју важну улогу у њиховом образовном искуству. Истраживање одељењске атмосфере и емоција у школи не само да помаже у бољем разумевању ученичког искуства већ омогућава и унапређивање образовног процеса (Gosarić, 2020). Истраживање приказано у овом раду усмерено је на утврђивање везе између одељењске атмосфере и ученичких емоција, као и њихове потенцијалне ефекте на успех ученика.

Теоријски оквир

Одељењска атмосфера. Према Божићу (Božić, 2013), одељењска атмосфера³ обухвата односе између ученика и наставника, као и међусобне односе ученика. Она се заснива на заједничким циљевима, прописаним нормама понашања и неформалним групама које се фор-

мирају у оквиру разреда. Ученицима је потребна атмосфера у којој владају сигурност и међусобно разумевање (Jurčić, 2006). Према Масловљевој хијерархији људских потреба, осећај сигурности се налази на другом месту по значају (Stojaković, 2011). Осећај сигурности је веома важан, јер тек када се задовоље базичне потребе, ученици могу прећи на задовољење виших потреба (између осталих и потреба за стицањем знања) и остваривати своје потенцијале.

Андриловић и Чудина (Andrilović i Čudina, 1985) идентификовали су четири димензије разредне атмосфере: интеракцију наставник–ученик, социјалну атмосферу, атмосферу такмичења и сарадње и емоционалну компоненту. Ове димензије, према поменутим ауторима, нису међусобно независне иако обухватају релативно различите сегменте наставне ситуације. Димензија интеракције наставник–ученик односи се, како на количину размењених информација, тако и на квалитет и двосмерност те комуникације, док се димензија атмосфере такмичења и сарадње пре свега односи на доминатност улоге једне од двеју врста односа између ученика. Интерпретирајући гледиште Андриловића и Чудине на димензије социјалне и емоционалне атмосфере, Стојаковић истиче да социјална атмосфера разреда игра важну улогу у академским постигнућима ученика, зависећи од услова формирања групе, сагласности око циљева, међусобних односа и ангажованости ученика (Stojaković, 2011). Она утиче на функционисање разреда и задовољство ученика методама и циљевима учења, док просоцијалне вештине подстичу позитивне социјалне односе и академски успех. Емоционална атмосфера, која зависи од интеракције између ученика и наставника, мотивисања и стабилности, може бити топла и пријатељска или хладна и непријатељска (Stojaković, 2011). Чест страх од неуспеха у школи може изазвати тескобу, несигурност и губитак мотивације, што доводи до слабљења самопоуздања и понављајућих неуспеха (Jurčić, 2006; Bilić, 2001; Krnjajić, 2002).

³ Божићева говори о разредној атмосфери, а у овом раду се потпуно еквивалентно користи термин *одељењска атмосфера*.

И неки други аутори су сагласни са гледиштем Андриловића и Чудине у погледу структуре одељењске атмосфере. Тако, на пример, Ранђеловић и Димићева (Randelović i Dimić, 2019) дефинишу четири аспекта разредне атмосфере који ће бити коришћени у овом раду:

- Интеракција наставник–ученик: ова димензија се односи на квалитет комуникације и поверења између наставника и ученика, укључујући поштовање потреба ученика;
- Социјална атмосфера: односи се на прихватање међу вршњацима, сагласност око заједничких циљева и сарадња;
- Страх од неуспеха: ова димензија подразумева непријатна осећања ученика током наставе, често повезана са тестовима;
- Емоционална атмосфера: односи се на опште задовољство и позитивно расположење ученика у вези са наставним садржајем.

Ове димензије су кључне за стварање подстицајне разредне атмосфере која утиче на емоције и мотивацију ученика у настави.

Појам академских емоција. Школовање, као један од најважнијих животних домена, значајно утиче на емоције ученика (Pekrun, 2006). Емоције су неизоставан део школског искуства и важне за академско постигнуће, развој личности и психофизичко здравље (Pekrun & Stephens, 2010). Пекрун и сарадници дефинишу академске емоције као оне које су повезане са учењем и постигнућем, а обухватају уживање, безнађе, досаду, анксиозност и бес, које могу утицати на когнитивне процесе, мотивацију и укупне исходе учења (Pekrun et al., 2002; Lei et al., 2018).

Пекрун истиче да су емоције у образовном процесу значајне по својој валенци, делећи их на позитивне и негативне (Pekrun, 2006). Позитивне емоције укључују уживање, које одра-

жава задовољство повезано са активностима (Frenzel, 2014), понос као реакцију на лична или постигнућа блиских особа (Frenzel, 2014; Tracy & Robins, 2007), и олакшање које мотивише за даље задатке (Frenzel, 2014). Од негативних емоција разматрају се бес, као реакција на нежељене ситуације (Ellsworth & Tong, 2006), анксиозност, која прати неизвесност и претњу (Frenzel, 2014), и досада, стање ниске стимулације и негативне валенце (Perkins & Hill, 1985).

Теорија контроле и вредности

Теорија контроле и вредности (енг. *Control-Value Theory of Achievement Emotions*) (Pekrun et al., 2002; Pekrun, 2006) истражује утицај академских емоција на учење и постигнуће, комбинујући елементе теорије атрибуције (Weiner, 1985) и теорије очекивања и вредности (Turner & Schallert, 2001). Позитивне емоције подстичу мотивацију, памћење и креативност (Hascher, 2007; Pekrun et al., 2002; Schutz et al., 2006), док негативне емоције умањују пажњу и мотивацију, компликују присећање и могу довести до одустајања од учења (Boekaerts, 2007; Finlayson, 2014). Теорија контроле и вредности објашњава да су когнитивне процене контроле над задацима и њихове вредности кључни узроци емоција повезаних са постигнућем, јер уочена контролисаност и важност исхода одређују емоционални одговор ученика (Pekrun, 2006; према: Brdovčak, 2017).

Осим когнитивних процена, емоције ученика зависе од индивидуалних фактора, као што су циљеви постигнућа и уверења о контроли и вредности учења, и околиских фактора, попут подршке аутономији, очекивања других, структуре циљева у разреду, разредне интеракције и социјалне подршке (Elliot & Church, 1997; Pekrun, 2006; Burić, 2008). Када је у питању утицај емоција на ангажованост ученика у настави, важно је разматрати две димензије: актива-

цију и валенцију. Према томе, емоције ученика делимо у четири групе: позитивне активирајуће (уживање, радост, понос), позитивне деактивирајуће (опуштање, задовољство), негативне активирајуће (бес, фрустрација, анксиозност) и негативне деактивирајуће (досада, туга, разочарање) (Pekrun, 2006). Академске емоције јављају се у три ситуације: учествовање на настави, учење и полагање испита. Такође, разликујемо емоције као стање (тренутна искуства) и емоције као црте (понављајућа искуства) (Kolak i Majcen, 2011).

Теорија контроле и вредности предлаже регулацију емоција у различитим деловима циклуса који повезује емоције, њихове изворе и ефекте. Постоје три начина регулације емоција: регулација усмерена на емоције (усмеравање или одвраћање пажње), регулација усмерена на процене (модификација когнитивних процена) и регулација усмерена на проблем (унапређење учења и постигнућа или деловање на ситуационе околности) (Pekrun et al., 2002; Pekrun, 2006).

Истраживачки налази у домену одељењске атмосфере и емоција у настави

Постоји велики број истраживања о разредној атмосфери (Alić, 2019; Huang, 2003; Koludrović i Kalebić-Jakupčević, 2017; Stolp & Smith, 1994; Thapa et al., 2013; и др.), о изражености емоција у образовном контексту (Boekaerts, 2007; Gosarić, 2020; Finlayson, 2014; Hamre & Pianta, 2005; Kragulj, 2011; Petrešević i Sorić, 2009; Radišić i sar., 2015), као и о вези између ових аспеката и академског постигнућа (Hughes & Cavell, 1999; Randelović i Dimić, 2019; Brdovčak, 2017). Ипак, ретка су истраживања која директно повезују димензије одељењске атмосфере и академских емоција (Ahmed et al., 2020; Méndez, 2011).

Ауторке Колудровић и Калебић-Јакупчевић (Koludrović i Kalebić-Jakupčević, 2017) уста-

новиле су да квалитет интеракције међу ученицима опада с узрастом, уз значајне ефекте пола и узраста. Ауторка Алић (Alić, 2019) утврдила је да 67% ученика верује да сами утичу на социоемоционалну атмосферу у разреду. Петрешевић и Сорић (Petrešević i Sorić, 2009) показали су разлике у доживљају емоција успешних и неуспешних ученика након повратне информације о успеху на тесту. Колак и Мајцен (Kolak i Majcen, 2011) установили су да током наставе превађају позитивне емоције, посебно радозналост, док је досада најистакнутија негативна емоција. Ауторка Госарић (Gosarić, 2020) показала је да су ученици поносни и мотивисани након добре оцене, а ауторка Крагуљ (Kragulj, 2011) утврдила је да 98,94% студената осећа позитивну атмосферу на универзитету.

Истраживање Душана Ранђеловића и Данице Димић (Randelović i Dimić, 2019) показује да не постоји статистички значајна корелација између димензија одељењске атмосфере (емоционална атмосфера, интеракција наставник-ученик, социјална атмосфера, страх од неуспеха) и академског успеха. Брдовчак (Brdovčak, 2017) утврђује да академски успех има позитивне корелације са свим позитивним емоцијама, док негативне емоције (бес, анксиозност, безнађе, досада) имају негативне корелације. Позитивне емоције повезане су са вишим академским успехом, а негативне са нижим; регресиона анализа показује да оне објашњавају 25% варијансе академског успеха.

Ауторке Станковић-Јанковић и Гојковић (Stanković-Janković i Gojković, 2015) на узорку ученика старијих разреда основне школе (N=320) налазе негативну корелацију између негативних емоција и школског успеха, док веза између позитивних емоција и успеха није статистички значајна. Слично, други аутори из Србије извештавају о непостојању значајних корелација између позитивних и негативних емоција и успеха код средњошколаца (Randelović i

Mihajlović, 2021). Упркос томе, већина аутора саглашава се да су позитивне емоције у корелацији са вишим, а негативне са нижим академским успехом.

Мало је истраживања о вези између атмосфере у учионици и академских емоција. Ахмед и сарадници (Ahmed et al., 2020) открили су да позитивна атмосфера побољшава социјално-емоционалне компетенције и самопоштовање ученика. Мендез (Méndez, 2011) истиче да ученици доживљавају разне емоције у вези са учењем страног језика, а атмосфера у учионици је један од кључних фактора.

Досадашња истраживања нису пружи-ла потпуну слику о вези између свих димензија одељенске атмосфере и академских емоција. Овај рад настоји да пружи додатне увиде у разумевање теме, испитујући везу између четири димензије атмосфере у учионици (интеракција наставник–ученик, социјална атмосфера, осећај страха од неуспеха, емоционална атмосфера) и шест доминантних академских емоција (уживање, понос, олакшање, бес, анксиозност, досада), као и њихов однос са академским постигнућем.

Методологија истраживања

Циљ истраживања

Општи циљ истраживања је испитати да ли постоји повезаност између димензија разредне атмосфере и интензитета доживљених академских емоција (позитивних и негативних), као и да се утврди могућност за предикцију школског постигнућа на основу познавања вредности димензија одељенске атмосфере и академских емоција.

Овако формулисан циљ може се разложити на неколико истраживачких задатака:

- Испитати израженост позитивних (уживање, понос, опуштање или олакшање) и

негативних (бес, досада, анксиозност) емоција у настави код средњошколаца и утврдити да ли постоји значајна разлика у изражености ових двеју врста емоција;

- Испитати да ли постоји значајна повезаност између димензија разредне атмосфере (интеракција наставник–ученик, социјална атмосфера, осећај страха од неуспеха, емоционална атмосфера) и позитивних емоција у настави (уживање, понос, опуштање или олакшање).
- Испитати да ли постоји значајна повезаност између димензија разредне атмосфере (интеракција наставник–ученик, социјална атмосфера, осећај страха од неуспеха, емоционална атмосфера) и негативних емоција у настави (бес, досада, анксиозност).
- Испитати могућност за предикцију школског постигнућа на основу познавања вредности димензија одељенске атмосфере (интеракција наставник–ученик, социјална атмосфера, осећај страха од неуспеха, емоционална атмосфера) и академских емоција (уживање, понос, опуштање, бес, досада, анксиозност).

Варијабле и инструменти

Емоције у настави. Емоције су мерене путем Упитника емоција постигнућа (енг. *The Achievement Emotions Questionnaire*; Pekrun et al., 2011). Ова скала испитује емоције ученика током наставе и садржи шест супскала за позитивне и негативне емоције (уживање, понос, опуштање, бес, анксиозност, досада) са укупно 57 тврдњи. Ученици су оцењивали своје емоције на Ликертовој скали од 1 до 5. Примери ставки: „Узбуђен сам због одласка на час омиљеног предмета.” (уживање); „Поносан сам што могу да пратим материјал на часу омиљеног предмета.” (понос); „Осећам олакшање након часа омиљеног предмета.” (олакшање/опуштено); „Осећам се

фрустрирано на часу омиљеног предмета.” (бес); „Помисао на часове омиљеног предмета чини да се осећам нелагодно.” (анксиозност); „Досадно ми је на омиљеном часу.” (досада). Добијена је сагласност аутора за коришћење и преводње инструмента на српски језик, а поузданост супскала на узорку испитаном у овом истраживању је задовољавајућа (вредност Кронбах алфа коефицијента се кретала у интервалу од .81 за супскалу анксиозности до .87 за супскалу досаде).

Одељењска атмосфера. За овај рад узете су у обзир димензије одељењске атмосфере које наводе Душан Ранђеловић и Даница Димић (Randelović i Dimić, 2019): интеракција наставник–ученик, социјална атмосфера, страх од неуспеха и емоционална атмосфера. Све димензије одељењске атмосфере мерене су Упитником процене одељењске атмосфере (Randelović i Dimić, 2019). Упитник садржи 35 тврдњи распоређених у четири супскале, где ученици оцењују степен сагласности са сваком тврдњом на Ликертовој скали од 1 до 5, при чему 1 значи „потпуно се не слажем“, а 5 – „у потпуности се слажем”. Примери ставки: „Наставник мог омиљеног предмета се понаша праведно према свим ученицима.” (интеракција наставник–ученик); „На часу мог омиљеног предмета неки ученици су стално у свађи.” (социјална атмосфера); „Приликом решавања тестова из омиљеног предмета, често правим грешке јер сам превише узнемирен/а.” (страх од неуспеха); „Прија ми боравак на часу мог омиљеног предмета” (емоционална атмосфера). Поузданост супскала које мере одељењску атмосферу се кретала у опсегу од .74 за димензију доживљаја страха од неуспеха до .86 за емоционалну атмосферу.

Социодемографске варијабле: *пол* (категоричка варијабла са две категорије: 1 – мушки; 2 – женски); *узраст* (нумеричка варијабла), представља просечну оцену на крају полугодишта. Вредности ових варијабли прикупљене су Упитником социодемографских карактеристика.

Узорак

Узорак чине ученици четвртог разреда из три средње школе – Гимназија, Медицинска школа и Техничка школа у Косовској Митровици. Начин одабира испитаника је био неслучајан квотни (квоте су одређене с обзиром на врсту средње школе и пол). Почетни узорак је обухватио 210 средњошколаца (по 70 из сваке средње школе), али је накнадном провером протокола тестовног материјала из узорка искључено 10 испитаника. Када је у питању полна структура, у узорку су била 103 женска и 97 мушких испитаника. Просечна старост испитаника је била 18,12 година, а просечан школски успех на нивоу целог узорка је износио 4,35.

Процедура

Испитивање је спроведено у марту 2021. године. Упитници су задати ученицима да раде групно, у просторијама школе, за време наставних часова које су одредиле разредне старешине. Попуњавање упитника је трајало 45 минута. За реализацију истраживања постојала је сагласност Етичке комисије Филозофског факултета у Приштини са привеним седиштем у Косовској Митровици, директора школа, као и самих испитаника⁴.

Технике обраде података

Од техника дескриптивне статистике коришћена је аритметичка средина, стандардна девијација, а од техника статистике закључивања примењен је Пирсонов коефицијент корелације, анализа варијансе за поновљена мерења и линеарна регресиона анализа. Обрада података обављена је помоћу програмског пакета SPSS – верзија 21.

4 Будући да је један од истраживача универзитетски професор, упућена је званична молба са факултета на коме ради поменути аутор за дозволу за реализацију истраживања, и директор школе ју је одобрио. С обзиром на то да су испитаници били ученици 4. разреда средњих школа, углавном пунолетни, није тражена додатна сагласност родитеља.

Резултати истраживања

Дескриптивне мере које ће, поред осталог, одредити даљи ток статистичке анализе, у смислу избора параметријских или непараметријских техника, приказане су у Табели 1.

Показатељи асиметричности дистрибуција (Табела 1) указују да одступање од нормалне дистрибуције (+/-1) постоји једино код варијабле емоционална атмосфера, док су све остале варијабле нормално дистрибуиране (Panik, 2005). Из тог разлога ће се у даљој статистичкој анализи користити параметријски тестови (осим за димензију емоционалне атмосфере, која значајно одступа од нормалне дистрибуције).

Разлике у погледу заступљености академских емоција код ученика средње школе

Да би се проверило постојање значајних разлика у доживљавању појединих емоција у настави (позитивних и негативних), коришћена је анализа варијансе за поновљена мерења. Када су у питању позитивне емоције, анализа је показала значајне разлике у доживљавању различитих позитивних емоција ($F_{(2,207)}=122.661$, $p<.01$), и то се потврдило јаким ефектом (парцијално

ета квадрат = 0.381). Код испитаних средњошколаца је најслабије изражена емоција олакшања ($M=2.81$, $SD=1.14$), док су уживање ($M=3.90$, $SD=.85$) и понос ($M=3.98$, $SD=.78$) били интензивније изражени. Значајност разлика је проверавана накнадним поређењима путем Бонферијевог теста. Накнадна поређања су показала да постоје значајне разлике у изражености емоције уживања и олакшања, као и између емоција поноса и олакшања, док није било значајних разлика између емоција уживања и поноса. Што се тиче негативних емоција, утврђене су значајне разлике у доживљавању различитих негативних емоција ($F_{(2,207)}=2.987$, $p<.05$), али са slabим ефектом (парцијално ета квадрат = 0.015). Анксиозност је била највише изражена ($M=1.81$, $SD=.99$) у поређењу са досадом ($M=1.75$, $SD=1.00$) и бесом ($M=1.68$, $SD=.97$). Провера накнадним Бонферијеvim тестом је показала да постоје значајне разлике у изражености емоција беса и анксиозности, а да нема значајних разлика између емоција анксиозности и досаде, те емоција беса и досаде. Када су позитивне емоције упоређене са негативним, анализа је показала значајне разлике у доживљају ($F_{(5,203)}=330.217$, $p<.01$), са јаким ефектом (ета квадрат = 0.624). Позитивне емоције (уживање, понос и олакшање) статистички су значајно израженије у односу на

Табела 1. Дескриптивне мере испитиваних варијабли.

Варијабле	Min	Max	M	SD	Sk	Ku	α
Интеракција наставник–ученик	2.13	5	4.13	0.64	-.72	-.12	.74
Социјална атмосфера	1.72	4.6	3.72	0.56	-.88	.48	.75
Осећај страха од неуспеха	1	5	2.05	1.03	.94	-.05	.74
Емоционална атмосфера	1.33	7	6.47	0.86	1.57	1.64	.76
Уживање	1	5	3.91	0.85	-.92	.50	.83
Понос	1	5	3.98	0.78	-.77	.18	.85
Олакшање	1	5	2.81	1.13	.01	-.81	.82
Бес	1	5	1.68	0.97	.98	.83	.86
Анксиозност	1	5	1.81	0.99	.86	.81	.81
Досада	1	5	1.73	1.	.932	.993	.87

Легенда: Min – минимум, Max – максимум, M – аритметичка средина, SD – стандардна девијација, Sk – вредност скјуниса, Ku – вредност куртозиса, α – Кромбах алфа коефицијент.

негативне емоције (бес, анксиозност и досада). Накнадна поређења су показала да се појединачна израженост сваке од позитивних емоција статистички значајно разликује од сваке од негативних емоција.

Повезаност димензија одељењске атмосфере и академских емоција

Како би се испитала повезаност димензија одељењске атмосфере и позитивних и негативних академских емоција, израчунат је Пирсонов коефицијент корелације⁵. Резултати су приказани у Табели 2.

На основу приказаних резултата (Табела 2), када су у питању позитивне емоције, примећујемо да димензија интеракције између наставника и ученика показује позитивну корелацију с димензијама уживања и поноса, док је у негативној корелацији с димензијом олакшања. За димензију социјалне атмосфере приметна је

позитивна корелација средњег интензитета са уживањем и негативна корелација с олакшањем, као и позитивна корелација ниског интензитета са поносом. Што се тиче димензије страха од неуспеха, примећујемо негативну корелацију ниског интензитета са поносом и уживањем, док је у позитивној корелацији средњег интензитета са олакшањем. Емоционална атмосфера показује позитивну корелацију средњег интензитета са уживањем и поносом.

Што се тиче негативних емоција, примећујемо да постоји негативна корелација средњег интензитета између интеракције наставник–ученик и емоција као што су бес, анксиозност и досада. Такође, социјална атмосфера показује сличне трендове, док је осећај страха од неуспеха у позитивној корелацији јаког интензитета са тим емоцијама.

Табела 2. Корелација испитиваних варијабли – одељењска атмосфера и академске емоције.

Димензије одељењске атмосфере	Академске емоције					
	Уживање	Понос	Олакшање	Бес	Анксиозност	Досада
Интеракција наставник–ученик	.54**	.37**	-.30**	-.55**	-.47**	-.56**
Социјална атмосфера	.38**	.20**	-.34**	-.59**	-.47**	-.62**
Осећај страха од неуспеха	-.27**	-.16*	.52**	.62**	.66**	.61**
Емоционална атмосфера	.51**	.34**	-.089	-.19**	-.22**	-.30**

Легенда: * корелација значајна на нивоу .005 ** корелација значајна на нивоу .001

5 За варијаблу „емоционална атмосфера” коришћен је Спирманов коефицијент корелације (ρ). Будући да није било упадљивих разлика у вредностима између Спирмановог (ρ) и Пирсоновог (r) коефицијента корелације, у наставку је коришћен Пирсонов коефицијент.

Релације емоција и школских оцена

Како би се испитала повезаност позитивних и негативних емоција са школским успехом, израчунат је Пирсонов коефицијент корелације. Резултати су приказани у Табели 3.

Табела 3. Корелација испитиваних варијабли – доживљене емоције и школски успех.

	Школски успех
Уживање	.23**
Понос	.21**
Олакшање	.17*
Бес	.01
Анксиозност	.03
Досада	-.02

Легенда: * корелација значајна на нивоу .005

** корелација значајна на нивоу .001

Посматрајући Табелу 3, видимо да су позитивне емоције (уживање, понос и олакшање) у позитивној корелацији ниског интензитета са варијаблом школски успех. Између осталих емоција и школског успеха није утврђена значајна корелација.

Табела 4. Предикција школског успеха.

Варијабла	B	SE B	β	t	p
Интеракција наставник–ученик	-.06	.103	-.057	-.554	.581
Социјална атмосфера	.22	.114	.190	1.890	.060
Осећај страха од неуспеха	.03	.066	.054	.510	.611
Уживање	.12	.079	.160	1.532	.127
Понос	.08	.077	.093	.989	.324
Олакшање	.10	.050	.181	2.015	.044
Бес	-.03	.088	-.054	-.407	.685
Анксиозност	-.01	.077	-.007	-.063	.950
Досада	.05	.083	.070	.542	.584

Легенда: B – нестандардизовани коефицијент регресије; SE B – стандардна грешка коефицијента

B, β – стандардизовани коефицијент регресије, p – статистичка значајност t статистика

Напомена: $R^2 = .108$ (N=210, $p < .05$).

Предикција школског успеха

Како би се испитала могућност предикције школског успеха на основу димензија одељењске атмосфере⁶ и изражености академских емоција, спроведена је мултипла регресиона анализа, а резултати су приказани у Табели 4.

Резултати мултипле регресионе анализе (Табела 4) показују да је модел који за предикторе има димензије одељењске атмосфере и академске емоције, и чија је критеријумска варијабла школски успех (просечна оцена) статистички значајан ($F_{(9,189)} = 2.531$; $p < .01$), те да објашњава 10% варијансе критеријума. Као значајан појединачни предиктор издвојила се једино емоција олакшања.

Дискусија

Полазећи од главног циља истраживања, који је обухватио мерење академских емоција као и њихову повезаност са димензијама одељењске атмосфере и академским успехом, хронолошки су описани резултати према редоследу постављених задатака истраживања.

6 Будући да варијабла емоционална атмосфера значајно одступа од нормалне дистрибуције, овај аспект одељењске атмосфере није укључен у предикциони модел.

Што се тиче изражености различитих емоција у настави, од позитивних емоција најизраженији је био понос, док је од негативних емоција најизраженија била анксиозност. Упоређујући добијене налазе са претходним истраживањима, можемо констатовати да су резултати овог истраживања у складу са налазима Пекруна и сарадника (Pekrun et al., 2011), чији налази указују на то да су испитаници у том истраживању имали сличне доживљаје емоција у настави као у овом истраживању. Када је у питању разлика у изражености позитивних и негативних емоција у настави, резултати су показали да су позитивне емоције израженије од негативних током наставе. Добијени налази о већој изражености позитивних у односу на негативне емоције сагласни су и са истраживањем Колака и Мајцена (Kolak i Majcen, 2011), који извештавају о томе да код ученика превладавају позитивне емоције током наставног процеса. Такође, ауторка Крагуљ (Kragulj, 2011) добила је у свом истраживању да током наставе Дидактике код студената превладавају позитивне емоције (89,3%) у односу на негативне (10,7%). Податак о доминацији позитивних емоција у односу на негативне у наставном процесу, који се потврђивао кроз раније емпиријске налазе, чини се да имплицитно указује на значај вођења рачуна о емоционалној компоненти наставног часа, те о важности продуковања позитивних емоција код ученика у току часа, о чему превасходно треба да брину наставници.

Добијени налази овог истраживања указују на то да емоције играју значајну улогу у образовном искуству ученика, али и да су уско повезане са перципираном атмосфером у разреду. Веза између академских емоција и димензија одељењске атмосфере сагледана је у светлу претходних истраживања, као и у сагласности са теоријским интерпретацијама емоција у образовању.

Присуство позитивних емоција, пре свега поноса и уживања, сутерише да ученици доживљавају наставу као афективно подржавајући

контекст, што је у складу са Пекруновом теоријом контроле и вредности. Та теорија полази од претпоставке да емоције у наставном процесу настају као резултат когнитивних процена контроле и значаја задатка, што објашњава зашто се у повољној атмосфери јављају конструктивне емоције које подстичу учење. Емоција уживање се односи на благостање и задовољство које настаје или из предстојећег пожељног догађаја, из бављења одређеном активношћу или из задовољства и среће насталих из пожељног прошлог догађаја или неког исхода (Frenzel, 2014). На основу дефиниције могло би се претпоставити да ће емоција уживања бити израженија онда када постоји изражена позитивна интеракција наставника и ученика као и позитивна социјална и емоционална атмосфера и када постоји ниска израженост димензије осећај страха од неуспеха, што је у складу са резултатима добијеним у нашем истраживању. Понос представља позитивну емоцију и уско је повезана са емоцијом уживања. Ова емоција је повезана са личним постигнућима и са постигнућима других људи који су битни некој особи (Tracy & Robins, 2007; према: Frenzel, 2014). На основу дефиниције могло би се претпоставити да ће емоција поноса код ученика бити израженија онда када постоји израженост позитивне интеракције са наставником као и позитивне социјалне и емоционалне атмосфере у разреду, те можемо констатовати да је и ово очекивање у складу са добијеним резултатима.

Негативне емоције, попут анксиозности и досаде, најчешће се јављају у контексту неповољне интеракције са наставником, лоше социјалне атмосфере или израженог страха од неуспеха. Ови резултати доприносе разумевању механизма кроз које психолошка клима у разреду може да делује као потенцијални медијатор између наставног процеса и емоционалних реакција ученика, што је већ показано у студијама Ахмеда и сарадника (Ahmed et al., 2020) и Госарића (Gosarić, 2020). Емоције као што су бес, анксиозност и досада су комплексне, са кључ-

ним факторима као што су одговорност (за бес) и перцепција сопственог потенцијала за суочавање са претњама (за анксиозност). Резултати сугеришу да негативне интеракције наставник–ученик, као и негативна социјална и емоционална атмосфера могу појачати ове емоције код ученика. Резултати нашег истраживања су у складу са налазима других истраживача (Ellsworth & Tong, 2006, Kuppens, Van Mechelen, & Rijmen, 2008; према: Frenzel, 2014), који указују на доминацију позитивних емоција током наставног процеса, док се негативне емоције јављају у контексту лоше атмосфере у учионици.

Један од истраживачких задатака се тичао односа академских емоција и школског успеха. Резултати су показали да су позитивне емоције (уживање, понос и олакшање) у позитивној корелацији ниског интензитета са варијаблом школски успех. Овакви подаци су делимично сагласни са неким ранијим налазима. Ауторке Станковић-Јанковић и Гојковић (Stanković-Janković i Gojković, 2015) у свом су истраживању добиле да постоје статистички значајне корелације између успеха из ликовне културе (на полугодишту и на крају школске године), како са позитивним, тако и са негативним емоцијама. Када су у питању корелације општег успеха, ранији резултати су показали да између негативних емоција и успеха постоје статистички значајне корелације, а између позитивних емоција и успеха нису добијене статистички значајне корелације. Ауторка Брдовчак (Brdovčak, 2017) у свом је истраживању добила да је бољи академски успех статистички значајно позитивно повезан са свим испитиваним позитивним емоцијама, док су негативне емоције (бес, анксиозност, безнађе и досада) имале значајне негативне корелације са академским успехом. У суштини, позитивне емоције биле су повезане са вишим академским успехом, док су негативне емоције биле повезане са нижим академским успехом.

Разматрана је и могућност за предикцију школског успеха на основу склопа варијабли које су обухватиле димензије одељењске атмосфере и академске емоције. Резултати су показали да се школски успех може предвидети на основу димензија одељењске атмосфере и академских емоција, при чему је степен објашњене варијансе моделом 10%. Као парцијално значајан предиктор показала се емоција олакшања. Иако у извесном броју радова није нађена статистички значајна веза између академских емоција и школског успеха (Randelović i Mihajlović, 2021), као ни између димензија одељењске атмосфере и школског успеха (Randelović i Dimić, 2019), ово истраживање указује на могућност за предикцију школског успеха на основу интегралног модела, који обухвата израженост академских емоција и димензија одељењске атмосфере. Подастак о могућности за предикцију школског успеха говори у прилог чињеници да одељењска атмосфера, баш као и академске емоције, могу да се сагледају као важни аспекти наставног процеса који имају ефекта на когнитивне образовне исходе. Такав став је сагласан са резултатима истраживања које наводи ауторка Брдовчак (Brdovčak, 2017), где је потврђена предиктивна моћ академских емоција у односу на школски успех. Ограничен капацитет модела за предикцију школског успеха (10% објашњене варијансе) указује на сложеност тог исхода, али и на потребу да се у будућим истраживањима укључе додатне варијабле као што су самопроцена компетентности, мотивација или квалитет наставе.

У целини, резултати подржавају став да је разредна атмосфера више од контекста – она представља кључан педагошко-психолошки ресурс који има ефекта не само на емоције већ и на образовне исходе ученика. Ово отвара простор за педагошке интервенције усмерене на унапређење емоционалне климе у настави, кроз подршку наставницима у развоју емпатичних и флексибилних односа са ученицима.

Закључак

У раду је истраживачка пажња доминантно била усмерена на афективну компоненту наставе, при чему се детаљније анализирала веза између димензија одељењске атмосфере (интеракција наставника и ученика, социјална атмосфера, осећај страха од неуспеха, емоционална атмосфера) и интензитета доживљених позитивних (уживање, понос, опуштање или олакшање) и негативних (бес, анксиозност, досада) емоција у настави. Разматрана је и могућност за предикцију школског успеха на основу интензитета доживљених позитивних и негативних академских емоција и мера појединих димензија одељењске атмосфере.

Резултати су показали да се током наставе интензивније доживљавају позитивне емоције у односу на негативне, те да је најизраженија позитивна емоција понос, а најизраженија негативна емоција анксиозност. Такође, потврђена је и значајна корелација између појединих димензија одељењске атмосфере и појединих емоција у образовном контексту. Димензија интеракција наставник–ученик позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Социјална атмосфера позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Осећај страха од неуспеха негативно корелира са поносом и уживањем, а позитивно са олакшањем, бесом, анксиозношћу и досадом. Емоционална атмосфера позитивно корелира са уживањем и поносом, а негативно са анксиозношћу и досадом. Показало се да су код ученика који постижу бољи успех у школи израженије емоције уживања и поноса. У раду је добијено да се на основу мера димензија одељењске атмосфере и изражености академских емоција може предвиђати школски успех, при чему је степен објашњене варијансе успеха око 10%. Једини значајан појединачни предиктор је емоција олакшања.

Резултати су делимично сагласни са налазима ранијих истраживања, а показана је њихова кохерентна веза са теоријским тумачењем емоција у образовању, у складу са теоријом контроле и вредности Пекруна и сарадника.

Треба истаћи неколико ограничења које ово истраживање има. Поред пригодног узорка истраживања, ограничавајући фактор је и то што инструмент за испитивање академских емоција није стандардизован за српску популацију, већ је преведен са енглеског језика (мада су се психометријске карактеристике на испитаном узорку показале као задовољавајуће). Такође, мали број емпиријских истраживања о директној вези између изражености емоција и појединих димензија одељењске атмосфере усмеравао је ток наше дискусије тако да се она више ослањала на теоријски оквир које нам је био на располагању.

Ово истраживање представља допринос емпиријском изучавању емоционалне компоненте наставног процеса. Може бити од користи просветним радницима тако што ће их подстаћи да остваре увид у то како се ученици осећају на њиховом часу и како процењују саму атмосферу на часу, како би евентуално покушали да промене нешто у свом начину рада (нпр. да поред излагања градива обраћају више пажње на емоције ученика током часа, да се према ученицима поставе тако да ученици у сваком тренутку могу да им се обраће када имају неки проблем који не могу сами да реше, односно да се више посвете изградњи позитивне одељењске атмосфере у одељењу). Препорука за будуће истраживаче ове теме могла би да буде да се у истраживачки оквир укључе и поједине антецедентне варијабле (нпр. тешко прилагођавање ученика самом одељењу, одбаченост ученика од стране својих вршњака, проблем у савладавању неког градива, проблем осећања страха од неуспеха код ученика приликом одговарања или решавања теста), које могу имати ефекте на испољавања емоција и продуковања конструктивне одељењске атмосфере.

Литература

- Alić, B. (2019). *Povezanost socio-emocionalne klime u razredu sa školskim uspjehom učenika*. Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Odsjek za pedagogiju.
- Andrilović, V., & Čudina, M. (1985). *Psihologija učenja i nastave*. Školska knjiga.
- Ahmed, I., Hamzah, A. B., & Abdullah, M. N. L. Y. B. (2020). Effect of Social and Emotional Learning Approach on Students' Social-Emotional Competence. *International Journal of Instruction*, 13(4), 663–676. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13441a>
- Bilić, V. (2001). *Uzroci, posljedice i prevladavanje školskog neuspjeha*. Hrvatski pedagoško-književni zbor.
- Boekaerts, M. (2007). Understanding Students' Affective Processes in the Classroom. In P. Schutz., & R. Pekrun (Eds). *Emotion in Education* (pp. 37–56). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50004-6>
- Božić, B. (2013). Stvarno i poželjno razredno ozračje u osnovnoj školi. *Život i škola* 61(1), 93–101.
- Brdovčak, B. (2017). The relationship between achievement emotions, appraisals of control and value, and academic success. *Croatian Journal of Education*, 19(3), 29–41. <https://doi.org/10.15516/cje.v19i0.2744>
- Burić, I. (2008). Uloga emocija u obrazovnom kontekstu – teorija kontrole i vrednosti. *Suvremena psihologija*, 11(1), 77–92.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218–232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Ellsworth, P. C., & Tong, E. M. W. (2006). What does it mean to be angry at yourself? Categories, appraisals, and the problem of language. *Emotion*, 6(4), 572–586. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.4.572>
- Finlayson, M. (2014). Addressing Math Anxiety in the Classroom. *Improving Schools*, 17, 99–115. <https://doi.org/10.1177/1365480214521457>
- Frenzel, A. C. (2014). Teacher Emotions. In R. Pekrun, & A. Linnenbrink (Eds.). *International Handbook of Emotions in Education* (pp. 494–519). Routledge.
- Gosarić, D. (2020). *Uloga emocija u nastavi primarnog obrazovanja* (diplomski rad). Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Habulin, L. (2016). *Razredno-nastavno ozračje i komunikacija* (završni rad). Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsek za pedagogiju.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can Instructional and Emotional Support in the First-Grade Classroom Make a Difference for Children at Risk of School Failure? *Child Development*, 76, 949–967. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x>
- Hascher, T. (2007). Exploring Students' Well-Being by Taking a Variety of Looks into the Classroom. *Hellenic Journal of Psychology*, 4(3), 331–349.
- Huang, S. L. (2003). Antecedents to psychosocial environments in middle school classrooms in Taiwan. *Learning Environments Research*, 6, 119–135. <https://doi.org/10.1023/A:1024978318362>
-

- Hughes, J. N., & Cavell, T. A. (1999). Influence of the teacher-student relationship in childhood conduct problems: A prospective study. *Journal of clinical child psychology*, 28(2), 173–184. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp2802_5
- Jurčić, M. (2006). Uloga ispitne anksioznosti u zadovoljstvu učenika razredno-nastavnim ozračjem. *Napredak*, 147(2), 191–202.
- Kolak, A., i Majcen, M. (2011). Emocionalne reakcije učenika u nastavnom procesu kao poticaj u razvoju kreativnosti. U G. Gojkov, i A. Stojanović (ur.). *Zbornik radova*, 13: *Daroviti u procesu globalizacije* (str. 361–298). Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov” i Universitatea de Vest „Aurel Vlaicu”.
- Koludrović, M., i Kalebić-Jakupčević, K. (2017). Odnos razrednog ozračja i školskog uspjeha učenika osnovnoškolske dobi. *Školski vjesnik*, 66(4), 557–571.
- Kragulj, S. (2011). Odgojno-obrazovna klima u sveučilišnoj nastavi. *Život i škola*, 57, 35–60.
- Krnjajić, S. (2002). *Socijalni odnosi i obrazovanje*. Institut za pedagoška istraživanja.
- Kuppens P., Van Mechelen I., & Rijmen F. (2008). Towards disentangling sources of individual differences in the experience of anger. *Journal of Personality*, 76, 969–1000. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00511.x>
- Lei, H., Cui, Y., & Chiu, M. M. (2018). The relationship between teacher support and students' academic emotions: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 2288. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02288>
- Méndez, M. (2011). The motivational properties of emotions in Foreign Language Learning. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 13(2), 43–59.
- Panik, M. (2005). *Advanced Statistics from an Elementary Point of View*. Elsevier Academic Press.
- Pekrun, R. (2006). The control – value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2009). Goals, emotions, and emotion regulation: Perspectives of the control-value theory. *Human Development*, 52(6), 357–365. <https://doi.org/10.1159/000242349>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4), 238–255. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of quantitative and qualitative research. *Educational Psychologist*, 37, 91–105. http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring Emotions in Students' Learning and Performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36, 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Perkins, R. E., & Hill, A. B. (1985). Cognitive and affective aspects of boredom. *British Journal of Psychology*, 76(2), 221–234. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1985.tb01946.x>
- Petrešević, Đ., i Sorić, I. (2009). Učeničke emocije i njihovi prediktori u procesu samoregulacije učenja. *Društvena istraživanja*, 20(1), 211–232. <https://doi.org/10.5559/di.20.1.11>
- Radišić, J., Videnović, M., i Baucal, A. (2015). Math Anxiety – Contributing School and Individual Level Factors. *European Journal of Psychology of Education*, 30(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0224-7>

- Randelović, D., i Dimić, D. (2019). Connection between classroom climate and academic performance. *Teaching, Learning and Teacher Education*, 3(2), 83–93. <https://doi.org/10.22190/FUTLTE1902083R>
- Randelović, D., i Mihajlović, R. (2021). Emocije u obrazovnom kontekstu i procena kvaliteta postojećih platformi za onlajn nastavu na teritoriji Kosova i metohije. *Baština*, 31(55), 297–322. <https://doi.org/10.5937/bastina31-34257>
- Schutz, P. A., Hong, J., Cross, D. I., & Osbon, J. N. (2006). Reflections on Investigating Emotion in Educational Activity Settings. *Educational Psychology Review*, 18, 343–360. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9030-3>
- Stanković-Janković, T., i Gojković, V. (2015). Emocije u nastavi likovne kulture. *Naša škola*, 76(1), 5–15.
- Stolp, S., & Smith, S. C. (1994). *School Culture and Climate: The Role of the Leader*. Oregon School Study Council.
- Stojaković, P. (2011). *Psihologija obrazovanja 2*. Filozofski fakultet Univerziteta u Banja Luci.
- Thapa, A., Cohen, J., Higgins-D'Alessandro, & Gueffey, S. (2013). A Review of School Climate Research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357–385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2007). The self in self-conscious emotions: A cognitive appraisal approach. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.). *The self-conscious emotions: Theory and research* (pp. 443–467). Guilford.
- Weiner, B. (1985). 'Spontaneous' causal thinking. *Psychol Bull*, 97(1), 74–84. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.1.74>

Summary

Based on Pekrun's control-value theory, this paper examines the relationship between academic emotions and classroom climate. The aim of the research is to investigate the connection between classroom climate and emotions in teaching, as well as their relationship with academic achievement. The sample consists of 200 fourth-grade students from three secondary schools in Kosovska Mitrovica. The following instruments were used: Classroom Climate Assessment Questionnaire, Achievement Emotions Questionnaire, and Sociodemographic Questionnaire. The results show that positive emotions are more expressed than negative ones during classes. The teacher-student interaction dimension positively correlates with enjoyment and pride, and negatively with relief, anger, anxiety, and boredom. The social atmosphere positively correlates with enjoyment and pride, and negatively with relief, anger, anxiety, and boredom. The feeling of fear of failure negatively correlates with pride and enjoyment, and positively with relief, anger, anxiety, and boredom. The emotional atmosphere positively correlates with enjoyment and pride, and negatively with anxiety and boredom. Enjoyment and pride are weakly positively correlated with academic success. It was shown that academic success can be predicted based on the dimensions of the classroom climate and academic emotions with 10% of the explained variance. The results are compared with previous research, with possible implications and limitations of the research.

Keywords: classroom climate, positive and negative emotions in teaching, academic success, high school students.