



Зборник Института за педагошка истраживања

Година 55 • Број 1 • Јун 2023 • 73–92

УДК 159.944.4.072(497.11)"2020/2021"
159.942-057.875(497.11)

ISSN 0579-6431

ISSN 1820-9270 (Online)

<https://doi.org/10.2298/ZIPI2301073M>
Оригинални научни рад

УЛОГА ЦРТА ЛИЧНОСТИ И ЕМОЦИОНАЛНЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У ПРЕДИКЦИЈИ АКАДЕМСКОГ СТРЕСА КОД СТУДЕНАТА

Лука Мијатовић* и Невена Стрижак

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију,
Београд, Србија

АПСТРАКТ

Према досадашњим истраживањима, академски стрес је повезан и са базичним особинама личности и са емоционалном интелигенцијом као конструкцијом који се показао као значајан у бројним студијама у домену стреса и менталног здравља. У овом раду испитан је инкрементални допринос црте емоционалне интелигенције у предвиђању академског стреса, поврх базичних особина личности. Студентима ($N = 288$) су задати следећи инструменти: 1) Скала опаженог академског стреса (PAS), која мери интензитет академског стреса и његова три аспекта; 2) HEXACO ревидирани инвентар личности који садржи скале Поштење–понизност, Емоционалност, Екстраверзија, Сарадљивост, Савесност и Отвореност и 3) TEIQue, за процену црте емоционалне интелигенције (обухвата факторе добробит, самоконтрола, емоционалност и социјабилност). Тестирана су четири хијерархијска регресиона модела сачињена од HEXACO особина личности (у првом кораку) и фактора црте емоционалне интелигенције (у другом кораку) као предиктора, и варијабли академског стреса као критеријума. Резултати показују да HEXACO особине личности објашњавају 8-25% варијансе, док су предиктори другог блока додатно објашњавали 5-7% варијансе варијабли академског стреса. Налази сугеришу да специфичне емоционалне диспозиције личности које обухватају црте емоционалне интелигенције имају значајну улогу у предвиђању академског стреса и потврђују њену инкременталну предiktivnu валидност у односу на базичне димензије личности. Практичне импликације добијених резултата односе се на значај програма за планско, циљано подстицање емоционалне интелигенције у контексту образовања.

Кључне речи:

академски стрес, HEXACO модел личности, емоционална интелигенција, TEIQue, студенти.

* E-mail: lukamijatovic@fasper.bg.ac.rs

■ УВОД

Уписивање факултета углавном се интерпретира као позитиван догађај, испуњен надом и оптимизмом ка остваривању потенцијала и квалитетног одраслог живота. Период студирања поред нових академских изазова доноси и својеврсну транзицију ка одраслом добу и обележен је доношењем одлука везаних за сопствену будућност, лични и професионални развој, као и редефинисањем граница према примарној породици и суочавањем са бројним новим улогама и одговорностима. Понашања, уверења и доживљаји студената према академским захтевима, као и степен у ком ће се на те захтеве успешно прилагодити, значајан су сегмент ове фазе њиховог живота (Karaman *et al.*, 2019; Kitzrow, 2003; Pedrelli *et al.*, 2015). За популацију студената, пред којом су у овом периоду континуирани захтеви да уче, прилагођавају се и напредују, посебан значај имају они стресори који се директно односе на процес образовања.

Академски стрес

Појам стреса, према класичној дефиницији Лазаруса и Фолкмана, указује на однос између околине и појединца, при чему појединач процењује да захтеви околине премашују његове капацитете (Biggs, Brough, & Drummond, 2017). Стрес називамо академским стресом онда када он представља резултат чинилаца који потичу из академске средине (Pascoe, Hetrick, & Parker, 2020). На пример, то могу бити финансијски захтеви које намећу школарине, испити и колоквијуми, такмичарска клима, сарадња са колегиницама и колегама током израде групних пројеката, притисци породице да се остваре високи резултати, путовања и селидбе због школовања и слично (Karaman *et al.*, 2019). Овај конструкт поједини аутори раздвајају на три компоненте: 1) прву чини стрес изазван академским очекивањима, тј. притисцима који потичу од вршићака, породице, као и наставног особља факултета, 2) друга се односи на стрес који проистиче из количине градива, захтевности задатака и брига да студент неће испунити све обавезе и положити испите, док 3) трећа компонента представља степен академског самопоуздана и уверења која се тичу успеха током студија и будуће професионалне каријере у изабраној области (Bedewy & Gabriel, 2015). Постоје и другачије операционализације овог конструкција – један од старијих инструмената за процену стреса током студентског живота настоји да препозна академске стресоре (фрустрације, притиске, промене, конфликте и самонаметнуте стресоре) и реакције студената на стрес (физиолошке, емоционалне, когнитивне и бихејвиоралне) (Student-Life Stress Inventory-SLSI; Gadzella, 1991, према: Misra & Castillo, 2004).

Студирање ће нужно произвести одређене нивое стреса, те се они у овом периоду подразумевају. Када остаје у оптималним нивоима, стрес је подстицај који чини особу алармированом и респонзивном у односу на захтеве. Но, када нивои стреса премаше ове оптималне нивое, или када ресурси и стратегије превладавања стреса нису адекватни, он постаје отежавајући фактор у свакодневном функционисању. Продужено трајање академског стреса, као и његови високи нивои, негативно се одражавају на постигнуће и добробит студената, утичући на њихово самопоштовање, концентрацију и односе са другима (Reddy, Menon, & Thattil, 2018). Са сигурношћу се може тврдити да је академски стрес повезан са низом негативних исхода на плану физичког и менталног здравља студената (Kennett, Quinn-Nilas, & Carty, 2021; Pascoe, Hetrick, & Parker, 2020; Watson & Watson, 2016).

Повезаност базичних црта личности са академским стресом и сродним варијаблама

Настојећи да разјасне природу и порекло академског стреса, бројна истраживања посветила су пажњу факторима личности, средине, али и самих академских програма, који би се могли довести у везу са овом појавом, при чему су коришћене различите операционализације академског стреса. Истраживања у вези са разликама у односу на пол у домену академског стреса и стратегија које се примењују са циљем његовог превладавања нису довела до једнозначних закључака. Поједини аутори наводе да је интензитет академског стреса већи код студенкиња, као и да су оне склоније вентилирању и испољавању емоција, док студенти чешће настоје да контролишу емоције у стресним ситуацијама везаним за високо образовање (García-Martínez *et al.*, 2021; Karaman *et al.*, 2019; Misra *et al.*, 2000; Pau *et al.*, 2007; Poon, Lee, & Ong, 2012). С друге стране, у неким истраживањима интензитет академског стреса код студената и студенкиња је уједначен (Bedewy & Gabriel, 2015). Испитивање повезаности академског стреса и узраста даје сличне резултате: корелација је или негативна, тј. академском стресу су склонији млађи студенти (Pau *et al.*, 2007), или не постоји (Bedewy & Gabriel, 2015).

Истраживања у којима су испитиване разлике у академском стресу у односу на студијске програме показују да студенти психологије углавном извештавају о низим нивоима академског стреса у односу на студенте других факултета, на пример медицине и стоматологије (Debowska *et al.*, 2022; Neveu *et al.*, 2012), као и да постоји сложена веза између стреса и различитих програма студија. Извор стреса регистрован међу студентима медицине повезан је са психосоцијалним и академским притисцима: високим очекивањима породице, учесталошћу испита, обимом курикулума, поремећајима спавања и бригама за будућност (Bedewy & Gabriel, 2015).

Нивое академског стреса успешно предвиђају и друге варијабле, попут спољашњег локуса контроле (Karaman *et al.*, 2019), самоефикасности у превладавању (Watson & Watson, 2016), анксиозности, управљања временом и задовољства активностима које се реализују у слободно време (Misra & McKean, 2000). Ради бољег разумевања академског стреса, посебно су значајне студије у којима су разматране везе овог конструкција са структуром личности. Генерално, налази указују да су стрес, анксиозност и депресивност међу студентима позитивно повезани са неуротицизмом, тј. негативно са емоционалном стабилношћу као и екстраверзијом (Milić *et al.*, 2019), а да значајну везу са анксиозношћу у академском контексту и њеним превладавањем остварују и остale црте у оквиру Петофакторског модела личности – отвореност, свесност и сарадљивост (Steinberger, Eshet, & Grinautsky, 2021). Новије студије се све чешће баве изучавањем односа академског стреса и такозваних „емоционалних“ црта, међу којима се посебно издваја емоционална интелигенција као црта личности (García-Martínez *et al.*, 2021; Trigueros *et al.*, 2020; Watson & Watson, 2016).

Емоционална интелигенција

У литератури која се бави емоционалном интелигенцијом издвајају се два доминантна приступа у погледу концептуализације и процене овог конструкција. У оквиру првог приступа, емоционална интелигенција се генерално односи на капацитет да се уоче, обраде и користе емоционално обојене информације (Mayer & Salovey, 1997), а процена овог конструкција се врши путем тестова максималног постигнућа. Наспрам овог модела емоционалне интелигенције као способности издваја се још један начин концептуализације конструкција, који се назива мешовитим моделима емоционалне интелигенције, а у оквиру којих се област емоционалне интелигенције простире кроз различите психолошке домене – и интелектуалне и личносне (Bar-On, 1997; Goleman, 1995, према: Petrides & Furnham, 2003). У оквиру овог модела утицајни аутори, попут Петридеса и Фурнама, сматрају да концепт емоционалне интелигенције треба свести првенствено на домен личности, а операционализовати путем самопроцене (Petrides & Furnham, 2000). У оквиру овог рада емоционална интелигенција ће бити посматрана у оквиру мешовитог модела, тј. као црта личности.

Према Петридесу, емоционална интелигенција схваћена као црта личности представља сложен конструкт сачињен од 15 фаџета: самопоштовање, изражавање емоција, самомотивација, регулација емоција, срећа, емпатија, социјална свесност, импулсивност, опажање емоција, управљање стресом, управљање емоцијама, оптимизам, однос са другима, адаптабилност и асертивност – које се групишу у четири фактора вишег реда: добробит, емоционалност, социјабилност и самоконтрола (Petrides, 2009).

Фактор Добробит односи се на доживљај задовољства и испуњености, позитивне емоције, самопоштовање и задовољство животом. Фактор емоционалност односи се на вештине опажања и изражавања емоција и њихово коришћење приликом успостављања близких односа. Фактор самоконтрола обухвата могућност уравнотежене контроле сопствених жеља и потреба, флексибилност, и регулацију стреса. Социјабилност је фактор који се односи на доживљај адекватности у социјалним ситуацијама, могућност да се утиче на туђа емоционална стања, стидљивост и резервисаност (Mijatović, 2018).

Базичне особине личности и емоционална интелигенција

Досадашња емпиријска грађа указује да је положај црте емоционалне интелигенције на низим нивоима хијерархије црта (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007). Везе између црте емоционалне интелигенције и Петофакторског модела личности се доследно потврђују у бројним истраживањима. Генерално, црта емоционалне интелигенције је високо негативно повезана са неуротицизмом, умерено са екстраверзијом, а слабије са савесношћу, сарадњивошћу и отвореношћу за искуства (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014; Petrides *et al.*, 2010). Када су у питању везе црте емоционалне интелигенције са НЕХАСО димензијама личности, ситуација је нешто другачија, будући да се овај модел личности разликује у погледу садржаја и назива поједињих фактора, али и због тога што је додат нови фактор (поштење-понизност). Конкретније, фактор емоционалност садржи поједине аспекте неуротицизма и савесности из модела Великих пет, док су у фактор савесност интегрисане неке одлике неуротицизма. Нови фактор, поштење-понизност, може се схватити као комбинација неуротицизма и сарадњивости из Великих пет (Međedović *et al.*, 2019), а посебно је значајан за разумевање низа критеријума, превасходно оних у домену неетичког/антисociјалног понашања (Ashton & Lee, 2008). Наведене разлике су донекле измените односе базичних димензија личности са цртом емоционалне интелигенције: глобална мера емоционалне интелигенције позитивно корелира најснажније са екстраверзијом, слабо до умерено са сарадњивошћу, савесношћу и отвореношћу, док су, по правилу, најслабије везе са цртом поштење-понизност. Повезаност са цртом емоционалност је негативна и углавном ниска (Anglim *et al.*, 2020; Veselka *et al.*, 2010).

Инкрементална ваљаност мера црте емоционалне интелигенције у предикцији различитих психолошких варијабли је такође била предмет бројних студија. Овај конструкт се показао као значајан у предикцији академског постигнућа поврх пола, когнитивних способности и Петофакторског модела личности (Petrides *et al.*, 2018). Црта емоционалне интелигенције предвиђа и

додатни део варијансе, поврх Великих пет, у предикцији психолошке добробити (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014), као и кортизолског одговора на стрес (Mikolajczak *et al.*, 2007). Генерално, највеће снаге ефеката у проверама додатних доприноса црте емоционалне интелигенције имају фактори добробит и самоконтрола (Andrei *et al.*, 2016).

Повезаност емоционалне интелигенције са академским стресом и сродним варијаблама

Емоционална интелигенција се показала као битан предиктор широког спектра различитих психолошких конструкција и феномена. На пример, установљено је да у домену образовања црта емоционалне интелигенције позитивно предвиђа академско постигнуће (Parker *et al.*, 2004), а негативно школски апсентизам и испољавање девијантних облика понашања (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2004). Конкретније, у контексту високог образовања, црта емоционалне интелигенције је негативно повезана са доживљјеним стресом (Miri *et al.*, 2013), анксиозношћу, симптомима депресивности и зависничким понашањем, а позитивно са прихватањем од стране вршњака, опаженом социјалном подршком, прилагођеношћу (Petrides *et al.*, 2018), академским постигнућем (Perera & DiGiacomo, 2013) и академским задовољством (Celik & Storme, 2017). Студенти код којих је црта емоционалне интелигенције израженија ређе напуштају студије, тј. имају веће шансе да са успехом стекну диплому (Keefer, Parker, & Wood, 2012; Wilson, Babcock, & Saklofske, 2019). Поред директних утврђене су и индиректне везе црте емоционалне интелигенције са академским постигнућем: путем повезаности црте емоционалне интелигенције са социјалном подршком и адаптивним стратегијама превладавања стреса, као што су активно превладавање, позитивна реинтерпретација, планирање и слично. Посебно се улоге адаптивног превладавања и регулације емоција истичу као кључне за суочавање са академским стресом и за достизање академских циљева (Petrides *et al.*, 2018).

Поједини аутори истичу да при сусрету са стресорима емоционална интелигенција подстиче креативност, позитивне емоције и процену стресне ситуације као изазовне, а не претеће (Schneider, Lyons, & Khazon, 2013). Саморегулаторни процеси обухваћени конструкцијом емоционалне интелигенције су повезани и са резилијентношћу (Magnano, Craparo, & Paolillo, 2016), која је добар предиктор адаптивних реакција на стрес (Avey, Luthans, & Jensen, 2009), као и академске истрајности и успеха (Cassidy, 2015).

Циљ истраживања

С обзиром на налазе који указују на значај одлика личности у доживљају академског стреса код студената, постоји потреба да се детаљније испита њихов предиктивни значај на узорку студената Универзитета у Београду, са посебним освртом на емоционалну интелигенцију као црту, будући да је овај конструкт све заступљенији у истраживањима менталног здравља и добробити (García-Martínez *et al.*, 2021; Trigueros *et al.*, 2020). Имајући у виду да је повезаност базичних димензија личности и црте емоционалне интелигенције доследно потврђивана у бројним студијама (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014; Petrides *et al.*, 2010), као и да се црта емоционалне интелигенције налази на низким нивоима у хијерархији личности (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007), важно је значај овог конструкта детаљније испитати и утврдити његов евентуални инкрементални допринос у предикцији академског стреса.

Ради бољег разумевања академског стреса и његове структуре, засебно ће бити посматрана сва три аспекта овог конструкта према операционализацији коју нуде Бедеви и Габријел (стрес повезан са факултетским обавезама, стрес повезан са академским очекивањима и стрес повезан са академском самопрцепцијом) како би била утврђена разлика у њиховом интензитету (Bedewy & Gabriel, 2015).

■ МЕТОД

Узорак и процедура

У овом онлајн истраживању учествовало је 288 студената основних студија на Универзитету у Београду, узраста од 18 до 25 година ($M = 19.72$, $SD = 1.35$). Узорак, који је пригодног типа, је чинило 256 студенткиња (89%) и 32 студента (11%), што представља важан податак за разумевање и интерпретацију истраживачких налаза. Највећи проценат испитаника (80%) су студенти Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, док једну петину чине студенти Географског факултета. Подаци су прикупљени током децембра 2020. и јануара 2021. године путем Google упитника. Од испитаника је тражена сагласност за учешће у истраживању, при чему су били информисани да ће добијени подаци бити разматрани збирно и искључиво у истраживачке сврхе.

Инструменти

За процену академског стреса коришћена је Скала опаженог академског стреса (The Perception of Academic Stress Scale – PAS, Bedewy & Gabriel, 2015). Овај инструмент садржи 18 ајтема који су груписани у три супскале: 1) Стрес повезан са академским очекивањима; 2) Стрес повезан са факултетским обавезама и испитима и 3) Стрес повезан са академском самоперцепцијом. Испитаници су на петостепеној скали изражавали степен (не)слагања са тврдњама. Након рекодирања појединих тврдњи, сабирањем скорова на супскалама могуће је добити збирну меру самопроцењеног стреса у академском контексту. Виши скорови на скали индикатор су вишег нивоа стреса. Аутори скале наводе да су мере поузданости инструмента задовољавајуће – Кронбахов а коефицијент износи 0,70 (Bedewy & Gabriel, 2015). Поузданост скале је на овом узорку нешто боља – $\alpha = 0,82$.

Црте личности процењене су HEXACO-PI-R инвентаром (HEXACO Personality Inventory Revised, Lee & Ashton, 2018; српска адаптација Međedović *et al.*, 2019). Инструмент процењује 6 димензија личности: поштење-понизност, емоционалност, екстраверзија, сарадњивост, савесност и отвореност. Инвентар представља директну операционализацију HEXACO модела личности. Сачињен је од 100 ајтема и садржи петостепену скалу одговора. Инструмент је показао задовољавајуће мере поузданости у ранијим студијама (Međedović *et al.*, 2019), као и у овом истраживању ($\alpha = 0,74$).

За процену емоционалне интелигенције као црте личности коришћена је српска адаптација Упитника о емоционалној интелигенцији као црти (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-TEIQue; Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014). Инструментом је могуће проценити 15 фацета, 4 фактора и глобалну меру емоционалне самоефикасности – црте емоционалне интелигенције. У овом истраживању ће се разматрати фактори црте емоционалне интелигенције: добробит, емоционалност, самоконтрола и социјабилност. Инструмент је тренутно један од најчешће примењиваних инструмената за процену емоционалне интелигенције као црте и има добру конвергентно-дискриминативну ваљаност. Задатак испитаника је да за сваку од 153 тврдње процени степен слагања на скали од 1 до 7. У досадашњим истраживањима се показало да су метријске карактеристике инструмента добре. Мере поузданости се крећу од 0,59 до 0,86 на нивоу фактора, а 0,78 за глобалну меру црте емоционалне интелигенције (Petrides, 2009). Инструмент се показао као високо поуздан и на домаћем узорку: $\alpha = 0,78 - 0,82$ за факторе црте емоционалне интелигенције и 0,95 за укупан скор (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014), а сличне мере поузданости су добијене и у овом истраживању ($\alpha = 0,75 - 0,88$).

■ РЕЗУЛТАТИ

У истраживању су примењене методе дескриптивне и инференцијалне статистике. Дескриптивне мере испитаних варијабли, као и мере њихове повезаности приказане су у Табели 1. Уочава се да узраст остварује изузетно ниске позитивне корелације само са цртама поштење-понизност и отвореност, док са другим цртама личности и мерама црте емоционалне интелигенције и академског стреса повезаност изостаје. HEXACO црте личности корелирају са факторима црте емоционалне интелигенције на очекивани начин: највећи коефицијенти корелације добијени су за екстраверзију (до $r = 0,65$ са фактором добробит), а најнижи за поштење-понизност. Мере академског стреса доследно негативно корелирају са факторима црте емоционалне интелигенције (до $r = -0,47$ са фактором добробит), такође негативно (до $r = -0,40$) са цртом екстраверзија, док су са осталим HEXACO цртама мере повезаности ниже или нису значајне.

Разлике у просечним скоровима на супскалама Скале академског стреса су провераване путем т-теста за зависне узорке. Стрес повезан са факултетским обавезама интензивнији је од стреса повезаног са академским очекивањима ($t = -14,63, df = 287, p < 0,001$) и академском самоперцепцијом ($t = 6,16, df = 287, p < 0,001$). Просечне вредности на супскали Стрес повезан са академском самоперцепцијом значајно су више од вредности на супскали Стрес повезан са академским очекивањима ($t = 8,80, df = 287, p < 0,001$). Додатним анализама (т-тест за независне узорке) није утврђено постојање разлика у односу на пол у интензитету појединачних аспеката и укупно опаженог академског стреса.

Табела 1: Дескриптивне мере и кофицијенти корелације узраста, варијабли личности, прве емоционалне интелигенције и академског стреса

Варијабла	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 УЗ	19,72	1,35	1													
2 Н	3,74	0,65	0,14*	1												
3 Е	3,54	0,64	-0,06	0,10	1											
4 Х	3,45	0,68	-0,06	0,01	0,06	1										
5 А	2,90	0,64	0,00	0,16*	-0,04	0,13*	1									
6 С	3,63	0,64	0,10	0,17**	0,17**	0,24**	0,10	1								
7 О	3,50	0,70	0,14*	-0,04	-0,08	0,05	0,16**	0,25**	1							
8 ЕИ-ДВ	5,31	0,93	0,06	0,16**	0,08	0,65**	0,16**	0,30**	0,07	1						
9 ЕИ-СК	4,16	0,85	0,11	0,10	-0,25**	0,32**	0,38**	0,51**	0,21**	0,44**	1					
10 ЕИ-ЕМ	5,15	0,81	0,04	0,25**	0,43**	0,50**	0,22**	0,33**	0,13*	0,56**	0,30**	1				
11 ЕИ-СО	4,93	0,74	-0,02	-0,09	0,00	0,54**	-0,22**	0,26**	0,11	0,48**	0,30**	0,45**	1			
12 АС-АО	2,19	0,78	0,10	-0,21**	-0,02	-0,16**	-0,10	-0,18**	-0,05	-0,28**	-0,19**	-0,23**	-0,20**	1		
13 АС-ФО	2,94	0,77	0,04	-0,08	0,14*	-0,26**	-0,21**	-0,16**	-0,13*	-0,27**	-0,33**	-0,23**	-0,27**	0,37**	1	
14 АС-СП	2,67	0,71	-0,09	-0,05	0,19*	-0,40**	-0,08	-0,25**	-0,16**	-0,47**	-0,36**	-0,24**	-0,32**	0,24**	0,48**	1
15 АС-УК	48,32	10,57	0,01	-0,13*	0,16**	-0,36**	-0,19**	-0,25**	-0,16**	-0,43**	-0,39**	-0,30**	-0,35**	0,61**	0,89**	0,75**

Напомена. M: аритметичка средина; SD: стандардна девијација; УЗ: узраст; Н: Популарно-понизност; Е: Емоционалност; Х: Екстраверзија; А: Сарађивост; С: Савесност; О: Отворност; ЕИ-ДБ: ЕИ-Добротиг; ЕИ-СК: ЕИ-Самоконтрола; ЕИ-ЕМ: ЕИ-Емоционалност; ЕИ-СО: ЕИ-Сопственост; АС-АО: академски стрес повезан са академским отекивањима; АС-ФО: академски стрес повезан са факултетским обавезама; АС-СП: академски стрес повезан са академском самопрецијом; АС-УК: укупан скор на Скали академског стреса; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Хијерархијском регресионом анализом је проверавана предиктивна моћ особина личности из HEXACO модела (први корак) и фактора црте емоционалне интелигенције (други корак). На овај начин могуће је испитати инкрементални допринос фактора црте емоционалне интелигенције приликом предвиђања академског стреса, уз контролу базичних особина личности. Изведене су четири хијерархијске регресионе анализе, и то за сва три аспекта и укупну меру академског стреса као критеријумске варијабле. Улога пола и узраста није испитивана у оквиру регресионе анализе, будући да на овом узорку наведене варијабле не остварују везе са мерама академског стреса.

Стрес повезан са академским очекивањима негативно предвиђају црте поштење-понизност и екстраверзија у првом кораку, чиме се објашњава 8% варијансе индивидуалних разлика. Из другог блока варијабли издвајају се фактори црте емоционалне интелигенције добробит и социјабилност као значајни негативни предиктори, при чему овај сет варијабли објашњава додатних 5% варијансе.

Када је у питању стрес повезан са факултетским обавезама, HEXACO црте објашњавају 14% варијансе – као значајни предиктори издвајају се екстраверзија и сарадљивост, чија је веза са овим аспектом академског стреса негативна, и црта емоционалност која је у позитивној корелацији са критеријумском варijаблом. У другом кораку фактор црте емоционалне интелигенције социјабилност негативно предвиђа академски стрес повезан са факултетским обавезама. Овај сет предиктора објашњава додатних 5% варијансе индивидуалних разлика.

Скор на скали Стрес повезан са академском самоперцепцијом могуће је предвидети путем HEXACO црта, чиме се објашњава 25% варијансе. Као значајни предиктори издвајају се екстраверзија, чија је веза са критеријумском варијаблом најснажнија и негативна, затим црта емоционалност која остварује позитивну везу са стресом који се тиче академске самоперцепције и црта савесност као негативни предиктор. У другом кораку наведену критеријумску варijаблу најбоље предвиђа фактор црте емоционалне интелигенције добробит, такође негативно. Сет предиктора из другог корака регресионе анализе објашњава додатних 7% варијансе за ову критеријумску варijаблу.

Значајни негативни предиктори опште мере академског стреса су, по значају, црта екстраверзија, затим савесност и поштење-понизност, док позитивну корелацију са критеријумском варијаблом остварује црта емоционалност. Сет HEXACO предиктора објашњава 23% варијансе индивидуалних разлика. Од значајних предиктора из другог корака издвајају се фактори добробит и социјабилност. И у овом случају фактори црте емоционалне интелигенције додатно доприносе објашњењу академског стреса (8%).

Табела 2. Хијерархијска регресиона анализа: Предикција академског стреса путем црта личности и црте емоционалне интелигенције

	AC-AO	AC-ФО	AC-СП	AC-УК
Први корак	β	β	β	β
Поштење-понизност	-0,18***	-0,06	-0,05	-0,11*
Емоционалност	0,02	0,17***	0,24***	0,20***
Екстраверзија	-0,12*	-0,22***	-0,37***	-0,31***
Сарадљивост	-0,04	-0,15**	0,02	-0,09
Савесност	-0,12	-0,09	-0,18***	-0,16**
Отвореност	-0,01	-0,06	-0,08	-0,07
R ²	0,08	0,14	0,25	0,23
F(6,281)	4,30***	7,65***	15,97***	13,76***
Други корак	β	β	β	β
Поштење-понизност	-0,17**	-0,05	-0,01	-0,08
Емоционалност	0,03	0,16*	0,25***	0,20***
Екстраверзија	0,10	-0,04	-0,15*	-0,05
Сарадљивост	-0,09	-0,17**	0,05	-0,11
Савесност	-0,08	0,00	-0,11	-0,07
Отвореност	0,01	-0,04	-0,07	-0,05
ЕИ-Добробит	-0,19*	-0,04	-0,31***	-0,20**
ЕИ-Самоконтрола	0,02	-0,10	-0,05	-0,07
ЕИ-Емоционалност	-0,02	-0,08	-0,05	-0,07
ЕИ-Социјабилност	-0,17*	-0,21**	0,00	-0,17*
ΔR^2	0,05	0,05	0,07	0,07
$\Delta F(4,277)$	3,72**	4,59***	6,68***	7,38***

Напомена. АС-АО: академски стрес повезан са академским очекивањима; АС-ФО: академски стрес повезан са факултетским обавезама; АС-СП: академски стрес повезан са академском само-перцепцијом; АС-УК: укупан скор на Скали академског стреса; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

■ ДИСКУСИЈА

Уопштено посматрано, израженост укупног академског стреса била је умерена код студената који су учествовали у нашем истраживању. Постоје разлике у изражености стреса између три супскале, али оне нису претерано снажне. Питања која се односе на супскалу академских очекивања испитују нереалистична, висока очекивања професора и родитеља и такмичарску атмосферу са колегама. Студенти и студенткиње који су чинили узорак у нашем истраживању на овој скали су имали најмање изражен стрес. С друге стране, о највише израженог стреса студенти су известили путем супскале стреса везаног за факултетске обавезе, која се односи на обим градива, време предвиђено за савладавање обавеза, стрес везан за испитне рокове. Супскала стреса везаног за академске самоперцепције испитује уверења која се тичу успешности на студијама, али и у будућој каријери, и вештине доношења одлука релевантних за успешно студирање. На нашем узорку, резултати на овој супскали нашли су се на средини, то јест били су у просеку између нивоа стреса везаног за академска очекивања и оног везаног за факултетске обавезе. Овакав налаз је у складу са резултатима студије коју су спровели аутори примењене скале за процену академског стреса (Bedewy & Gabriel, 2015). Поред тога, у складу са налазима поменуте студије су и резултати да интензитет академског стреса није повезан са узрастом.

Профил резултата указује на то да је испитаницима, који су чинили узорак у нашем истраживању, најизазовније да организују своје време и активности у односу на захтеве студија. Разматрано у комбинацији са ниским стресом од академских очекивања, овакве налазе можемо покушати да разумемо и као ниску компетитивност и одсуство потребе студената да се успешномашћу на студијама наметну и истакну у кругу породица и колега, што даље поступно обесмишљава већа одрицања у правцу факултетских обавеза и активности, а затим и подиже стрес у ситуацијама које то захтевају. Иако је начелно психолошки пожељно да нивои стреса буду умерени и нижи, дугорочно посматрано податак о никој компетитивности може сигнализирати одсуство подстицаја на учење, залагање и напредовање. С тим у вези, овај налаз може бити важан за планирање и програмирање рада високошколских установа, које су на сложеном задатку креирања средине у којој истовремено постоји довољно подстицаја, али и заштите од академског стреса и његових негативних импликација.

Црте личности и емоционална интелигенција у нашем истраживању оствариле су повезаност како са општом мером академског стреса, тако и са њеним посебним компонентама. Значај улоге црте екстраверзија приметан је дуж целокупне мере академског стреса у нашем истраживању, а њен највећи значај препознаје се у предикцији стреса повезаног са академском перцепцијом, као и са општом мером академског стреса. У HEXACO моделу екстраверзија је црта која се односи на социјално самопоуздање, социјалну смелост, активитет и дру-

жељубивост (Međedović *et al.*, 2019), те је разумљив допринос ових социјалних и емоционалних капацитета за појединца који је на задатку да дуже успешно функционише у средини засићеној интеракцијама каква је факултетска средина. Будући да је праћен стањима анксиозности, страха и зависности, академски стрес позитивно предвиђа црта емоционалност, у свим доменима осим у домену стреса повезаног са академским очекивањима. Овакви налази срећу се и у ранијим истраживањима односа црта личности и академског стреса (De la Fuente *et al.*, 2021; Milić *et al.*, 2019). Резултати такође указују на значајан ефекат црте поштење-понизност у редуковању стреса повезаног са академским очекивањима. Поједиње студије указују на улогу црте понизности у садејству са екстраверзијом у јачању социјалне мреже и капацитета за превладавање стресних ситуација (Carlander & Johansson, 2020; Krause *et al.*, 2016). Интересантно је запажање да је стрес повезан са факултетским обавезама виши у ситуацијама снижене екстраверзије и сарадљивости, а повишене емоционалности. Овакав налаз може да упућује на значај вршњачке подршке и повезивања са колегама као заштитних фактора. Иако HEXACO модел личности објашњава значајан проценат варијансе академског стреса (до 25% у случају стреса повезаног са академском самоперцепцијом), кључно питање било је на који начин емоционална интелигенција као црта предвиђа академски стрес и да ли додатно до-приноси ове варијабле.

Резултати хијерархијске регресионе анализе су показали да црта емоционалне интелигенције, првенствено преко фактора добробит и социјабилност, значајно предвиђа академски стрес када се ефекти HEXACO црта личности држе под контролом. Предикторима из другог корака регресионе анализе објашњава се додатних од 5% до 7% варијансе. Приметно је да се у другом кораку хијерархијске регресионе анализе губи значај HEXACO црта личности екстраверзија и савесност у предикцији академског стреса. На основу овог налаза се може претпоставити потенцијална медијаторска улога фактора добробит и социјабилност црте емоционалне интелигенције у вези између базичних црта личности и академског стреса. Негативне везе црте емоционалне интелигенције и стреса у академском контексту су потврђене и у претходним студијама (Miri *et al.*, 2013; Petrides *et al.*, 2018). Конкретније, стрес повезан са академским обавезама негативно предвиђају готово подједнако снажно и добробит и социјабилност, а исти предиктори значајну улогу имају и у предвиђању опште мере академског стреса. Стрес повезан са факултетским обавезама значајно је предвидео фактор социјабилност, а стрес повезан са академском самоперцепцијом значајно је предвидео фактор добробит. Ова два фактора редукују интензитет стреса будући да представљају одраз оптимизма, самопоуздања и позитивних емоција (добробит), уз адаптивно управљање емоцијама, повишену асертивност и социјалну свесност (социјабилност). Особе код којих су ови фактори израженији чешће доживљавају задовољство и испуњеност праћену по-

зитивним осећањима, а успешно, самоуверено и са лакоћом ступају у социјалне интеракције (Mijatović, 2018), што их може чинити спремнијим и опремљенијим за превладавање стресних ситуација у академском окружењу. Циљано јачање ових домена емоционалне интелигенције би могло бити посебно значајно за студентску популацију, будући да истраживачки налази указују на то да се црта емоционалне интелигенције може оснаживати путем различитих интервентних програма, чак и током одраслог доба (Kotsou *et al.*, 2011). На пример, поспешивањем стратегија регулације емоција, тј. подизањем свести о ефектима примене дисфункционалних образаца регулације могу се постићи виши нивои самоконтроле, самопоуздања и бриге у вези са превазилажењем будућих проблема у домену професије и образовања, што води ка повећању академског задовољства (Celik & Storme, 2017). Кроз интервентне програме, развијајући црту емоционалне интелигенције, поспешују се капацитети студената за адаптацију кроз настојања да се на будуће препреке и тешкоће у академском контексту гледа као на изазове, а не као на претње. Очекује се да се овим путем подстакне њихова радозналост, контрола, и самопоуздање, што даље погодује доживљају задовољства и академске резилијентности (Celik & Storme, 2017).

Значај ове студије препознаје се превасходно у томе што потврђује улогу црте емоционалне интелигенције у предвиђању релевантог конструкта за домен образовања, какав је академски стрес, као и што представља још једну потврду инкременталне валидности мере црте емоционалне интелигенције операционализоване путем Петридесовог Упитника о емоционалној интелигенцији као црти. С друге стране, имајући у виду да је испитивање спроведено на пригодном узорку студената свега два факултета Универзитета у Београду, као и да узорак није био балансиран када се разматрају разлике у вези са полом, кључно ограничење овог истраживања представља немогућност генерализације налаза на студентску популацију у целини. Испитивање других потенцијално важних фактора (попут мотивације, аспирација, локуса контроле и сл.) би у оквиру будућих студија омогућило дубље разумевање академског стреса.

■ ЗАКЉУЧАК

Налази студија доследно указују на снажан допринос црте емоционалне интелигенције у сфери образовања. Ученици и студенти код којих се црта емоционалне интелигенције снажно испољава имају предиспозицију да регулишу своје емоције успешније у ситуацијама учења и процене знања, боље се социјално и емоционално адаптирају у различитим ситуацијама које доноси школовање, и лакше и успешније сарађују са окружењем, што омогућава остваривање жељеног академског постигнућа (Perera & DiGiacomo, 2013). Резултати нашег истраживања у складу су са овим увидима. Посебно бисмо указали на налаз који

истиче инкрементални допринос фактора црте емоционалне интелигенције у предикцији академског стреса. Импликације које ова емпиријска грађа доноси педагошкој пракси односе се на значај препознавања, вредновања и планског и циљаног подстицања емоционалне интелигенције у образовном контексту.

Поједини аутори наглашавају да је због сложености конструкција емоционалне интелигенције, нужно развијати програме тако да буду усмерени на конкретне, појединачне димензије да би били ефикаснији (Zeidner, Roberts, & Matthews, 2002). Поред тога, програми морају имати јасан концептуални оквир, а специфични циљеви програма треба да буду јасни и мерљиви и да прате кључне компоненте самог концепта (нпр. Тренинг емоционалних компетенција, видети у Kotsou *et al.*, 2011). Приликом израде програма неопходно је имати на уму очекивану циљну групу и социокултурни контекст у ком се планира њихова реализација, да би се обезбедила осетљивост на све релевантне чиниоце заједнице у којој треба да заживе, попут узраста, пола, културно-лошких обележја и јединствених чинилаца заједнице. Курикулум програма би требало да омогући генерализацију вештина на нове предмете и односе, али и у новим ситуацијама. Да би се постигли дугорочни ефекти, квалитетни програми за подстицање емоционалне интелигенције требало би да се не изолују као посебан предмет изучавања који се одвија једнократно, већ би требало да постану део континуиране културе образовних установа у целини и требало би да омогуће развијање емоционалних компетенција кроз различите садржаје и области. Особљу од ког се очекује да реализује програме јачања емоционалне интелигенције требало би обезбедити доступне прилике за професионални развој, учење и подршку. На појединим универзитетима препознати су значај и важност оваквих програма чији је циљ да се оснажи и унапреди емоционална интелигенција и јача академско задовољство, будући да се ради о предикторима будућег академског постигнућа и успеха у каријери (Celik & Storme, 2017; Zeidner, Matthews, & Roberts, 2004).

КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Andrei, F., Siegling, A. B., Aloe, A. M., Baldaro, B., & Petrides, K. V. (2016). The incremental validity of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue): A systematic review and meta-analysis. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 261–276. DOI: 10.1080/00223891.2015.1084630
- Anglim, J., Morse, G., Dunlop, P. D., Minbashian, A., & Marty, A. (2020). Predicting trait emotional intelligence from HEXACO personality: Domains, facets, and the general factor of personality. *Journal of Personality*, 88(2), 324–338. DOI: 10.1111/jopy.12493
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The prediction of Honesty–Humility-related criteria by the HEXACO and Five-Factor Models of personality. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1216–1228. DOI: 10.1016/j.jrp.2008.03.006
- Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resource Management*, 48, 677–693. DOI: 10.1002/hrm.20294
- Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health Psychology Open*, 2(2), 1–9. DOI: 10.1177/2055102915596714
- Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. In C.L., Cooper, & J., Campbell Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 349–364). John Wiley & Sons DOI: 10.1002/9781118993811
- Carlander, A., & Johansson, L. O. (2020). Should trust be stressed? General trust and proactive coping as buffers to perceived stress. *Frontiers in Psychology*, 11, 554962. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.554962
- Cassidy, S. (2015). Resilience building in students: The role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 6. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01781
- Celik, P., & Storme, M. (2018). Trait emotional intelligence predicts academic satisfaction through career adaptability. *Journal of Career Assessment*, 26(4), 666–677. DOI: 10.1177/1069072717723290
- De la Fuente, J., González-Torres, M. C., Artuch-Garde, R., Vera-Martínez, M. M., Martínez-Vicente, J. M., & Peralta-Sánchez, F. J. (2021). Resilience as a buffering variable between the big five components and factors and symptoms of academic stress at university. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 600240. DOI: 10.3389/fpsy.2021.600240
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2022). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine*, 52(15), 3744–3747. DOI: 10.1017/s003329172000392x
- García-Martínez, I., Pérez-Navío, E., Pérez-Ferra, M., & Quijano-López, R. (2021). Relationship between emotional intelligence, educational achievement and academic stress of pre-service teachers. *Behavioral Sciences*, 11(7), 95. DOI: 10.3390/bs11070095
- Jolić-Marjanović, Z., & Altaras-Dimitrijević, A. (2014). Reliability, construct and criterion-related validity of the Serbian adaptation of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). *Psihologija*, 47(2), 249–262. DOI: 10.2298/PSI1402249J
- Karaman, M. A., Lerma, E., Vela, J. C., & Watson, J. C. (2019). Predictors of academic stress among college students. *Journal of College Counseling*, 22(1), 41–55. DOI: 10.1002/jocc.12113
- Keefer, K. V., Parker, J. D. A., & Wood, L. M. (2012). Trait emotional intelligence and university graduation outcomes: Using latent profile analysis to identify students at risk for degree noncompletion. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 402–413. DOI: 10.1177/0734282912449446

- Kennett, D. J., Quinn-Nilas, C., & Carty, T. (2021). The indirect effects of academic stress on student outcomes through resourcefulness and perceived control of stress. *Studies in Higher Education*, 46(11), 2460–2472. DOI: 10.1080/03075079.2020.1723532
- Kitzrow, M. A. (2003). The mental health needs of today's college students: Challenges and recommendations. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 41(1), 167–181. DOI: 10.2202/1949-6605.1310
- Kotsou, I., Nelis, D., Gre'goire, J., & Mikolajczak, M. (2011). Emotional plasticity: Conditions and effects of improving emotional competence in adulthood. *Journal of Applied Psychology*, 96, 827. DOI: 10.1037/a0023047
- Krause, N., Pargament, K. I., Hill, P. C., & Ironson, G. (2016). Humility, stressful life events, and psychological well-being: Findings from the landmark spirituality and health survey. *The Journal of Positive Psychology*, 11(5), 499–510. DOI: 10.1080/17439760.2015.1127991
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25, 543–556. DOI: 10.1177/1073191116659134
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Magnano, P., Craparo, G., & Paolillo, A. (2016). Resilience and emotional intelligence: Which role in achievement motivation. *International Journal of Psychological Research*, 9, 9–20. DOI: 10.21500/20112084.2096
- Međedović, J., Čolović, P., Dinić, B. M., & Smederevac, S. (2019). The HEXACO Personality Inventory: Validation and psychometric properties in the Serbian language. *Journal of Personality Assessment*, 101, 25–31. DOI: 10.1080/00223891.2017.1370426
- Mijatović, L. (2018). *Emocionalna inteligencija kao prediktor reaktivnosti i regulacije emocija situaciji koja provočira uznemirenost* (doktorska disertacija). NaRDUS
- Mikolajczak, M., Roy, E., Luminet, O., Fillée, C., & de Timary, P. (2007). The moderating impact of emotional intelligence on free cortisol responses to stress. *Psychoneuroendocrinology*, 32(8), 1000–1012. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2007.07.009
- Milić, J., Škrlec, I., Milić Vranješ, I., Podgornjak, M., & Heffer, M. (2019). High levels of depression and anxiety among Croatian medical and nursing students and the correlation between subjective happiness and personality traits. *International Review of Psychiatry*, 31(7–8), 653–660. DOI: 10.1080/09540261.2019.1594647
- Miri, M. R., Kermani, T., Khoshbakht, H., & Moodi, M. (2013). The relationship between emotional intelligence and academic stress in students of medical sciences. *Journal of Education and Health Promotion*, 2, 40. DOI: 10.4103/2277-9531.115836
- Misra, R., & Castillo, L. G. (2004). Academic stress among college students: Comparison of American and international students. *International Journal of Stress Management*, 11(2), 132–148. DOI: 10.1037/1072-5245.11.2.132
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41.
- Misra, R., McKean, M., West, S., & Russo, T. (2000). Academic stress of college students: Comparison of student and faculty perceptions. *College Student Journal*, 34, 236–245.
- Neveu, D., Doron, J., Visier, L., Boiché, J., Trouillet, R., Dujols, P., & Ninot, G. (2012). Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. *Revue D'épidémiologie et de Santé Publique*, 60(4), 255–264. DOI: 10.1016/j.respe.2012.01.008

- Pau, A., Rowland, M. L., Naidoo, S., AbdulKadir, R., Makryniaka, E., Moraru, R., Huang, B., & Croucher, R. (2007). Emotional intelligence and perceived stress in dental undergraduates: a multinational survey. *Journal of Dental Education*, 71(2), 197–204. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2007.71.2.tb04266.x
- Parker, J. D., Creque Sr, R. E., Barnhart, D. L., Harris, J. I., Majeski, S. A., Wood, L. M., Bond, J.B., & Hogan, M. J. (2004). Academic achievement in high school: Does emotional intelligence matter?. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1321–1330. DOI:10.1016/j.paid.2004.01.002
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104–112. DOI: 10.1080/02673843.2019.1596823
- Pedrelli, P., Nyer, M., Yeung, A., Zulauf, C., & Wilens, T. (2015). College students: mental health problems and treatment considerations. *Academic Psychiatry*, 39, 503–511. DOI: 10.1007/s40596-014-0205-9
- Perera, H. N., & DiGiacomo, M. (2013). The relationship of trait emotional intelligence with academic performance: A meta-analytic review. *Learning and Individual Differences*, 28, 20–33. DOI: 10.1016/j.lindif.2013.08.002
- Petrides, K. V. (2009). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 85–101). Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/978-0-387-88370-0_5
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 313–320. DOI: 10.1016/s0191-8869(99)00195-6
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17(1), 39–57. DOI: 10.1002/per.466
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 277–293. DOI: 10.1016/S0191-8869(03)00084-9
- Petrides, K. V., Pita, R., & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 98(2), 273–289. DOI: 10.1348/000712606x120618
- Petrides, K. V., Sanchez-Ruiz, M. J., Siegling, A. B., Saklofske, D. H., & Mavroveli, S. (2018). Emotional intelligence as personality: Measurement and role of trait emotional intelligence in educational contexts. In K. Keefer, J. Parker, & D. H. Saklofske (Eds.), *Emotional intelligence in education: Integrating research with practice* (pp. 49–81). Springer Cham DOI: 10.1007/978-3-319-90633-1_3
- Petrides, K. V., Vernon, P. A., Schermer, J. A., Lighthart, L., Boomsma, D. I., & Veselka, L. (2010). Relationships between trait emotional intelligence and the Big Five in the Netherlands. *Personality and Individual Differences*, 48(8), 906–910. DOI: 10.1016/j.paid.2010.02.019
- Poon, W. C., Lee, C. K. C., & Ong, T. P. (2012). Undergraduates' perception on causes, coping and outcomes of academic stress: Its foresight implications to university administration. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 8(4), 379–403. DOI: 10.1504/ijfip.2012.049809
- Reddy, K. J., Menon, K. R., & Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among university students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(1), 531–537. DOI: 10.13005/bpj/1404
- Schneider, T. R., Lyons, J. B., & Khazon, S. (2013). Emotional intelligence and resilience. *Personality and Individual Differences*, 55, 909–914. DOI: 10.1016/j.paid.2013.07.460

- Steinberger, P., Eshet, Y., & Grinautsky, K. (2021). No anxious student is left behind: Statistics anxiety, personality traits, and academic dishonesty-lessons from COVID-19. *Sustainability*, 13(9), 47–62. DOI: 10.3390/su13094762
- Trigueros, R., Padilla, A. M., Aguilar-Parra, J. M., Rocamora, P., Morales-Gázquez, M. J., & López-Liria, R. (2020). The influence of emotional intelligence on resilience, test anxiety, academic stress and the Mediterranean diet. A study with university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2071. DOI: 10.3390/ijerph17062071
- Veselka, L., Petrides, K. V., Schermer, J. A., Cherkas, L. F., Spector, T. D., & Vernon, P. A. (2010). Phenotypic and genetic relations between the HEXACO dimensions and trait emotional intelligence. *Twin Research and Human Genetics*, 13(1), 66–71. DOI: 10.1375/twin.13.1.66
- Zeidner, M., Roberts, R. D., & Matthews, G. (2002). Can emotional intelligence be schooled? A critical review. *Educational Psychologist*, 37(4), 215–231. DOI: 10.1207/s15326985ep3704_2
- Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology*, 53(3), 371–399. DOI: 10.1111/j.1464-0597.2004.00176.x
- Watson, J. C., & Watson, A. A. (2016). Coping self-efficacy and academic stress among Hispanic first-year college students: The moderating role of emotional intelligence. *Journal of College Counseling*, 19, 218–230. DOI: 10.1002/jocc.12045
- Wilson, C. A., Babcock, S. E., & Saklofske, D. H. (2019). Sinking or swimming in an academic pool: A study of resiliency and student success in first-year undergraduates. *Canadian Journal of Higher Education*, 49(1), 60–84. DOI: 10.47678/cjhe.v49i1.188220

Примљено 20.03.2023; прихваћено за штампу 25.05.2023.



Journal of the Institute for Educational Research

Volume 55 • Number 1 • June 2023 • 73–92

UDC 159.944.4.072(497.11)"2020/2021"

159.942-057.875(497.11)

ISSN 0579-6431

ISSN 1820-9270 (Online)

<https://doi.org/10.2298/ZIPI2301073M>

Original research paper

THE ROLE OF PERSONALITY TRAITS AND EMOTIONAL INTELLIGENCE IN PREDICTING ACADEMIC STRESS AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Luka Mijatović* and Nevena Strižak

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

ABSTRACT

According to previous studies, academic stress is related to both basic personality traits and emotional intelligence (EI) as a trait which has demonstrated its relevance in numerous research regarding stress and mental health domains. The present study sought to examine the role of trait EI in predicting academic-related stress, while controlling basic personality traits. A sample (N=288) completed: 1) Perceptions of Academic Stress (PAS) Scale, measuring intensity of academic-related stress, 2) HEXACO PI-R comprising traits Honesty-Humility, Emotionality, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness and Openness, and 3) the TEIQue, examining trait EI (encompassing factors Well-Being, Self-control, Emotionality, and Sociability). The subjects in this online research were students from the University of Belgrade. Four hierarchical regression models comprising the HEXACO traits (entered 1st) and trait EI factors (entered 2nd) as predictors, and academic stress variables as criterions variables, were tested. HEXACO traits explained 8-25% of variance, while predictors of the second block incrementally explained 5-7% of the variance in academic stress. The current data suggests that specific emotion-related personality dispositions encompassed by trait EI have a significant role in predicting academic-related stress and indicates its incremental predictive validity over basic personality traits. The practical implications of the obtained results refer to the importance of programs for planned, targeted stimulation of EI in the context of education.

Key words:

academic stress, HEXACO model of personality, trait emotional intelligence, TEIQue, university students.

* E-mail: lukamijatovic@fasper.bg.ac.rs

■ INTRODUCTION

Starting tertiary education is generally interpreted as a positive life event, filled with hope and optimism towards the realization of potential and quality of adult life. In addition to new academic challenges, the period of college or university studies also marks a transition to adulthood and involves making decisions related to one's own future, personal and professional development, redefining boundaries towards the primary family, as well as facing numerous new roles and responsibilities. Students' behaviors, beliefs, and experiences toward academic demands, as well as the degree to which they will successfully adapt to those demands, form a significant segment of this phase of their lives (Karaman *et al.*, 2019; Kitzrow, 2003; Pedrelli *et al.*, 2015). Stressors directly related to the education process are of particular importance for the student population, faced with continuous demands to learn, adapt, and progress.

Academic Stress

The concept of stress, according to the classic definition of Lazarus and Folkman, indicates the relationship between the environment and the individual, whereby the individual assesses that the demands of the environment exceed his/her capacities (Biggs, Brough, & Drummond, 2017). We call it academic stress when it is the result of factors originating from the academic environment (Pascoe, Hetrick, & Parker, 2020). For example, this can be financial requirements imposed by school fees, exams and tests, a competitive climate, cooperation with colleagues during group projects, family pressures to achieve high results, or travel and relocation due to education, etc. (Karaman *et al.*, 2019). Some authors separate this construct into three components: 1) the first one is stress caused by academic expectations, i.e. pressures that come from peers, family, as well as the teaching staff of the college or faculty, 2) the second relates to stress resulting from the amount of material, demanding tasks, and worries that the student will not fulfil all his/her obligations and pass exams, while 3) the third component represents the degree of academic self-confidence and beliefs regarding success during studies and a future professional career in the chosen field (Bedewy & Gabriel, 2015). There are also different operationalizations of this construct; one of the older instruments for assessing stress during student life seeks to recognize academic stressors (frustrations, pressures, changes, conflicts and self-imposed stressors) and students' reactions to stress (physiological, emotional, cognitive and behavioural) (Student-Life Stress Inventory-SLSI; Gadzella, 1991, according to Misra & Castillo, 2004).

Studying will necessarily produce certain levels of stress, and it is considered expected and normal during this period. When it remains at optimal levels, stress is a stimulus that makes a person alert and responsive to demands, but when stress

levels exceed these optimal levels, or when resources and coping strategies are not adequate, it becomes a complicating factor in daily functioning. A prolonged duration of academic stress, as well as its high levels, negatively reflect on the achievement and well-being of students, affecting their self-esteem, concentration, and relationships with others (Reddy, Menon, & Thattil, 2018). It is safe to say that academic stress is associated with a number of negative outcomes in terms of students' physical and mental health (Kennett, Quinn-Nilas, & Carty, 2021; Pascoe, Hetrick, & Parker, 2020; Watson & Watson, 2016).

Basic Personality Traits, Academic Stress, and Related Variables

In an effort to clarify the nature and origin of academic stress, numerous studies have paid attention to the factors of personality, environment, and academic programs themselves, which could be related to this phenomenon, using different operationalizations of academic stress. Research related to gender differences in the domain of academic stress and the strategies used to overcome it did not lead to unequivocal conclusions. Some authors state that the intensity of academic stress is higher in female students, and they are more inclined to vent and express their emotions, while male students more often try to control their emotions in stressful situations related to higher education (García-Martínez *et al.*, 2021; Karaman *et al.*, 2019; Misra *et al.*, 2000; Pau *et al.*, 2007; Poon, Lee, & Ong, 2012). On the other hand, in some studies, the intensity of academic stress among male and female students was equal (Bedewy & Gabriel, 2015). Examining the relationship between academic stress and age gives similar results: the correlation is either negative, i.e. younger students are more prone to academic stress (Pau *et al.*, 2007), or it does not exist (Bedewy & Gabriel, 2015).

Research examining differences in academic stress in relation to study programs shows that psychology students generally report lower levels of academic stress compared to students of other faculties, for example medicine and dentistry (Debowska *et al.*, 2022; Neveu *et al.*, 2012), and that there is a complex relationship between stress and different study programs. The source of stress registered among medical students is related to psychosocial and academic pressures: high family expectations, frequency of exams, volume of curriculum, sleep disorders, and worries about the future (Bedewy & Gabriel, 2015).

Levels of academic stress are successfully predicted by other variables, such as external locus of control (Karaman *et al.*, 2019), coping self-efficacy (Watson & Watson, 2016), anxiety, time management, and satisfaction with leisure activities (Misra & McKean, 2000). For the sake of a better understanding of academic stress, studies in which the relationship between this construct and personality structure

are considered are particularly significant. In general, the findings indicate that stress, anxiety and depression among students are positively related to Neuroticism, i.e. negatively with emotional stability as well as Extraversion (Milić *et al.*, 2019), and that a significant connection with anxiety in the academic context and its prevalence are also achieved by other traits within the Five-Factor Personality Model - Openness, Conscientiousness and Agreeableness (Steinberger, Eshet, & Grinautsky, 2021). More recent studies have been increasingly concerned with studying the relationship between academic stress and so-called "emotional" traits, among which emotional intelligence as a personality trait stands out (García-Martínez *et al.*, 2021; Trigueros *et al.*, 2020; Watson & Watson, 2016).

Emotional Intelligence

Literature dealing with emotional intelligence (EI) describes two dominant approaches regarding the conceptualization and assessment of this construct. Within the first approach, EI generally refers to the capacity to perceive, process, and use information concerning emotions (Mayer & Salovey, 1997). This construct is assessed through maximum performance tests. Against this model of EI as an ability, another way of conceptualizing the construct stands out, which is called mixed models of EI, and within which the field of EI extends through different psychological domains - both intellectual and personal (Bar-On, 1997; Goleman; 1995; according to Petrides & Furnham, 2003). Within this model, influential authors, such as Petrides and Furnham, believe that the concept of EI should be reduced primarily to the domain of personality, and operationalized through self-assessment (Petrides & Furnham, 2000). In this paper, EI will be considered within the framework of the mixed model, i.e. as a personality trait.

According to Petrides, EI understood as a personality trait is a complex construct made up of 15 facets: self-esteem, emotion expression, self-motivation, emotion regulation, happiness, empathy, social awareness, impulsivity, emotion perception, stress management, emotion management, optimism, relationship with others, adaptability and assertiveness – which are grouped into four higher-order factors: Well-being, Emotionality, Sociability and Self-control (Petrides, 2009).

The Well-being factor refers to the experience of satisfaction and fulfilment, positive emotions, self-esteem and satisfaction with life. The Emotionality factor refers to the skills of perceiving and expressing emotions and using them when establishing close relationships. The Self-control factor includes the possibility of balanced control of one's own desires and needs, flexibility, and stress regulation. Sociability is a factor related to the experience of adequacy in social situations, the ability to influence other people's emotional states, shyness and reservedness (Mijatović, 2018).

Basic Personality Traits and Emotional Intelligence

Previous empirical evidence indicates that the position of the trait EI is at the lower levels of the trait hierarchy (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007). The links between the trait EI and the Five-Factor Personality Model are consistently confirmed in numerous studies. In general, the trait EI is highly negatively associated with Neuroticism, moderately with Extraversion, and weakly with Conscientiousness, Agreeableness, and Openness to experience (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014; Petrides *et al.*, 2010). When it comes to the relationship between trait EI and HEXACO personality dimensions, the situation is somewhat different, since this personality model differs in terms of the content and names of individual factors, but also because a new factor (Honesty-Humility) has been added. More specifically, the Emotionality factor contains certain aspects of Neuroticism and Conscientiousness from the “Big Five” model, while some features of Neuroticism are integrated into the Conscientiousness factor. The new factor, Honesty-Humility, can be understood as a combination of Neuroticism and Agreeableness from the Big Five (Međedović *et al.*, 2019), and is particularly significant for understanding a number of criteria, primarily those in the domain of unethical/antisocial behaviour (Ashton & Lee, 2008). The mentioned differences somewhat change the relationships of the basic personality dimensions with the trait EI: the global measure of trait EI positively correlates most strongly with Extraversion, weakly to moderately with Agreeableness, Conscientiousness and Openness, while, as a rule, the weakest connections are with trait Honesty-Humility. The association with trait Emotionality is negative and generally low (Anglim *et al.*, 2020; Veselka *et al.*, 2010).

The incremental validity of the trait measures of EI in the prediction of various psychological variables has also been the subject of numerous studies. This construct has shown to be significant in predicting academic achievement over and above gender, cognitive abilities, and the Five Factor Model of Personality (Petrides *et al.*, 2018). The trait EI explains an additional part of the variance, above the “Big Five”, in the prediction of psychological well-being (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014), as well as the cortisol response to stress (Mikolajczak *et al.*, 2007). In general, Well-Being and Self-Control factors have the largest effect sizes in tests of additional contributions of the trait EI (Andrei *et al.*, 2016).

The Relationship of Emotional Intelligence with Academic Stress and Related Variables

Emotional intelligence has proven to be an important predictor of a wide range of different psychological constructs and phenomena. For example, it was found that in the field of education, the trait EI positively predicts academic achievement (Parker *et al.*, 2004), and negatively predicts school absenteeism and the manifestation of deviant

forms of behaviour (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2004). More specifically, in the context of higher education, trait EI is negatively associated with perceived stress (Miri *et al.*, 2013), anxiety, depressive symptoms, and addictive behaviour, and positively with peer acceptance, perceived social support, adjustment (Petrides *et al.*, 2018), academic achievement (Perera & DiGiacomo, 2013) and academic satisfaction (Celik & Storme, 2017). Students with more pronounced trait EI drop out less often, i.e. they are more likely to successfully graduate (Keefer, Parker, & Wood, 2012; Wilson, Babcock, & Saklofske, 2019). In addition to the direct ones, indirect connections of the trait EI with academic achievement were established: through the connection of the trait EI with social support and adaptive coping strategies, such as active coping, positive reinterpretation, planning etc. In particular, the roles of adaptive coping and emotion regulation stand out as crucial for coping with academic stress and for achieving academic goals (Petrides *et al.*, 2018).

Some authors point out that when faced with stressors, EI encourages creativity, positive emotions, and assessment of stressful situations as challenging, not threatening (Schneider, Lyons, & Khazon, 2013). Self-regulatory processes included in the construct of EI are also associated with resilience (Magnano, Craparo, & Paolillo, 2016), which is a good predictor of adaptive responses to stress (Avey, Luthans, & Jensen, 2009), as well as academic persistence and success (Cassidy, 2015).

The Aim of the Research

Considering the findings that indicate the importance of personality traits in the experience of academic stress among students, there was a need to examine in more detail their predictive significance on a sample of students at the University of Belgrade, with special reference to emotional intelligence as a trait, since this construct is increasingly prevalent in mental health and well-being research (García-Martínez *et al.*, 2021; Trigueros *et al.*, 2020). Bearing in mind that the connection between the basic dimensions of personality and the trait EI has been consistently confirmed in numerous studies (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014; Petrides *et al.*, 2010), as well as that the trait EI is found at lower levels in the hierarchy personality (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007), it is important to examine the importance of this construct in more detail and determine its eventual incremental contribution in the prediction of academic stress.

For a better understanding of academic stress and its structure, all three aspects of this construct will be separately observed according to the operationalization offered by Bedewy and Gabriel (stress related to faculty workload and examinations, stress related to academic expectations, and stress related to academic self-perception) in order to determine the difference in their intensity (Bedewy & Gabriel, 2015).

METHOD

Sample and Procedure

A sample of 288 undergraduate students at the University of Belgrade, aged 18 to 25, participated in this online survey ($M = 19.72$, $SD = 1.35$). The convenient sample consisted of 256 female students (89%) and 32 male students (11%), which is important for understanding and interpreting the research findings. The largest percentage of respondents (80%) were students of the Faculty of Special Education and Rehabilitation, while one fifth were students of the Faculty of Geography. The data was collected during December 2020 and January 2021 through a Google questionnaire. Respondents were asked for their consent to participate in the research, while they were informed that the obtained data would be considered collectively and exclusively for research purposes.

Instruments

The Perception of Academic Stress Scale (PAS, Bedewy & Gabriel, 2015) was used to assess academic stress. This instrument contains 18 items that are grouped into three subscales: 1) academic expectations subscale; 2) workload and examinations subscale, and 3) students' academic self-perceptions subscale. Respondents expressed their degree of (dis)agreement with the statements on a five-point scale. After recoding individual statements by adding the scores on the subscales, it was possible to obtain a summary measure of self-assessed stress in the academic context. Higher scores on the scale indicate higher levels of stress. The authors of the scale state that the reliability measures of the instrument are satisfactory - Cronbach's α coefficient is 0.70 (Bedewy & Gabriel, 2015). The reliability of the scale is slightly higher in this sample - $\alpha = 0.82$.

Personality traits were assessed using the HEXACO-PI-R inventory (HEXACO Personality Inventory Revised, Lee & Ashton, 2018; Serbian adaptation by Mededović *et al.*, 2019). The instrument assesses 6 dimensions of personality: Honesty-Humility, Emotionality, Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness. The inventory represents a direct operationalization of the HEXACO personality model. It consists of 100 items and contains a five-point response scale. The instrument showed satisfactory reliability measures in earlier studies (Mededović *et al.*, 2019), as well as in this research ($\alpha = 0.74$).

A Serbian adaptation of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue; Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014) was used to assess EI as a personality trait. With the instrument, it is possible to evaluate 15 facets, 4 factors, and a global measure of emotional self-efficacy – trait EI. In this research, the trait EI factors will be considered: Well-being, Emotionality, Self-control and Sociability. The

instrument is currently one of the most commonly used instruments for assessing trait EI and has good convergent-discriminant validity. The task of the respondents is to assess their degree of agreement for each of the 153 statements on a scale from 1 to 7. In previous research, it had been shown that the metric characteristics of the instrument are good. Reliability measures range from 0.59 to 0.86 at the factor level, and 0.78 for the global measure of trait EI (Petrides, 2009). The instrument proved to be highly reliable for the Serbian sample as well: $\alpha = 0.78 - 0.82$ for the trait EI factors and 0.95 for the total score (Jolić-Marjanović & Altaras-Dimitrijević, 2014), and similar measures of reliability were obtained in this research ($\alpha = 0.75 - 0.88$).

■ RESULTS

Descriptive and inferential statistics methods were used in the research. Descriptive measures of the examined variables, as well as their correlations, are shown in Table 1. Correlations of age and traits Honesty-Humility and Openness are positive and very low, while other personality traits and measures of trait EI and academic stress are not related to age. HEXACO personality traits correlate with trait EI factors in the expected way: the highest correlation coefficients were obtained for Extraversion (up to $r = 0.65$ with the Well-being factor), and the lowest for Honesty-Humility. Academic stress measures are consistently negatively correlated with trait EI factors (up to $r = -0.47$ with the Well-Being factor), also negatively (up to $r = -0.40$) with the Extraversion, while with the other HEXACO traits, the correlation measures are lower or not significant.

Differences in mean scores on the subscales of the Perceived Academic Stress Scale were tested using a t-test for dependent samples. Stress related to workload and examinations is more intense than stress related to academic expectations ($t = -14.63$, $df = 287$, $p < 0.001$) and academic self-perception ($t = 6.16$, $df = 287$, $p < 0.001$). The mean scores on the academic self-perception subscale are significantly higher than scores on the students' academic self-perceptions subscale ($t = 8.80$, $df = 287$, $p < 0.001$). Additional analyses (t-test for independent samples) did not find gender differences in the intensity of certain aspects and overall perceived academic stress.

Table 1: Descriptive statistics and correlations of age, personality traits, trait EI factors and academic stress variables

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Age	19,72	1,35	1													
2 H	3,74	0,65	0,14*	1												
3 E	3,54	0,64	-0,06	0,10	1											
4 X	3,45	0,68	-0,06	0,01	0,06	1										
5 A	2,90	0,64	0,00	0,16**	-0,04	0,13*	1									
6 C	3,63	0,64	0,10	0,17**	0,17**	0,24**	0,10	1								
7 O	3,50	0,70	0,14*	-0,04	-0,08	0,05	0,16**	0,25**	1							
8 EI-WB	5,31	0,93	0,06	0,16**	0,08	0,65**	0,16**	0,30**	0,07	1						
9 EI-SC	4,16	0,85	0,11	0,10	-0,25**	0,32**	0,38**	0,51**	0,21**	0,44**	1					
10 EI-EM	5,15	0,81	0,04	0,25**	0,43**	0,50**	0,22**	0,33**	0,13*	0,56**	0,30**	1				
11 EI-SO	4,93	0,74	-0,02	-0,09	0,00	0,54**	-0,22**	0,26*	0,11	0,48**	0,30**	0,45**	1			
12 AS-AE	2,19	0,78	0,10	-0,21**	-0,02	-0,16**	-0,10	-0,18**	-0,05	-0,28**	-0,19**	-0,23**	-0,20**	1		
13 AS-WE	2,94	0,77	0,04	-0,08	0,14*	-0,26**	-0,21**	-0,16**	-0,13*	-0,27**	-0,33**	-0,23**	-0,27**	0,37**	1	
14 AS-SP	2,67	0,71	-0,09	-0,05	0,19**	-0,40**	-0,08	-0,25**	-0,16**	-0,47**	-0,36**	-0,24**	-0,32**	0,24**	0,48**	1
15 AS-TOT	48,32	10,57	0,01	-0,13*	0,16**	-0,36**	-0,19**	-0,25**	-0,16**	-0,43**	-0,39**	-0,30**	-0,35**	0,61**	0,89**	0,75**

Note. M: mean; SD: standard deviation; Age; H: Honesty-humility; E: Extraversion; A: Agreeableness; C: Conscientiousness; O: Openness; EI-WB: EI-Well-being; EI-SC: EI-Self-control; EI-EM: EI-Emotionality; EI-SO: EI-Sociability; AS-AE: the academic expectations subscale; AS-WE: workload and examinations subscale; AS-SP: students' academic self-perceptions subscale; AS-TOT: total score on the PAS scale; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Hierarchical regression analysis was used to check the predictive power of personality traits from the HEXACO model (first step) and trait EI factors (second step). In this way, it is possible to examine the incremental contribution of trait EI factors in predicting academic stress, while controlling basic personality traits. Four hierarchical regression analyses were performed, for all three aspects and the overall measure of academic stress as criterion variables. The roles of gender and age were not investigated in the regression analysis, since in this sample the mentioned variables did not establish any relationships with measures of academic stress.

Stress related to academic expectations was negatively predicted by traits Honesty-Humility and Extraversion at the first step, explaining 8% of the variance of individual differences. From the second block of variables, trait EI factors Well-being and Sociability stand out as significant negative predictors, whereby this set of variables explains an additional 5% of the variance.

When it comes to stress related to workload and examinations, the HEXACO traits explain 14% of the variance; significant negative predictors are Extraversion and Agreeableness, while Emotionality is positively correlated with the criterion variable. In the second step, the trait EI factor Sociability negatively predicts academic stress associated with faculty workload. This set of predictors explains an additional 5% of the variance in individual differences.

The score on the student's academic self-perception subscale can be predicted by HEXACO traits, which explain 25% of the variance. Significant negative predictors are Extraversion and Conscientiousness, while Emotionality positively predicts stress related to academic self-perception. In the second step, the criterion variable is negatively predicted by the trait EI factor Well-being. The set of predictors from the second step of the regression analysis explains an additional 7% of the variance of this criterion variable.

Significant negative predictors of the general measure of academic stress are, in order of importance, trait Extraversion, followed by Conscientiousness and Honesty-Humility, while trait Emotionality has a positive correlation with the criterion variable. The set of HEXACO predictors explains 23% of the variance in individual differences. Among the significant predictors from the second step, Well-being and Sociability factors stand out. In this case, trait EI factors also additionally contribute to the explanation of academic stress (8%).

Table 2: Hierarchical regression analyses: prediction of academic stress by personality traits and trait EI factors

	AS-AE	AS-WE	AS-SP	AS-TOT
Step 1	β	β	β	β
Honesty-humility	-0,18***	-0,06	-0,05	-0,11*
Emotionality	0,02	0,17***	0,24***	0,20***
Extraversion	-0,12*	-0,22***	-0,37***	-0,31***
Agreeableness	-0,04	-0,15**	0,02	-0,09
Conscientiousness	-0,12	-0,09	-0,18***	-0,16**
Openness	-0,01	-0,06	-0,08	-0,07
R ²	0,08	0,14	0,25	0,23
F(6,281)	4,30***	7,65***	15,97***	13,76***
Step 2	β	β	β	β
Honesty-humility	-0,17**	-0,05	-0,01	-0,08
Emotionality	0,03	0,16*	0,25***	0,20***
Extraversion	0,10	-0,04	-0,15*	-0,05
Agreeableness	-0,09	-0,17**	0,05	-0,11
Conscientiousness	-0,08	0,00	-0,11	-0,07
Openness	0,01	-0,04	-0,07	-0,05
EI-Well-being	-0,19*	-0,04	-0,31***	-0,20**
EI-Selfcontrol	0,02	-0,10	-0,05	-0,07
EI-Emotionality	-0,02	-0,08	-0,05	-0,07
EI-Sociability	-0,17*	-0,21**	0,00	-0,17*
ΔR^2	0,05	0,05	0,07	0,07
$\Delta F(4,277)$	3,72**	4,59***	6,68***	7,38***

Note. AS-AE: the academic expectations subscale; AS-WE: workload and examinations subscale; AS-SP: students' academic self-perceptions subscale; AS-TOT: total score on the PAS scale; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

■ DISCUSSION

In general, the expression of overall academic stress was moderate among the students who participated in our research. There are differences in the expression of stress between the three subscales, but they are not overly strong. Questions related to the academic expectations subscale examine unrealistic, high expectations of professors and parents and a competitive atmosphere among students. For this aspect of academic stress, the lowest scores were reported. On the other hand, the highest levels of stress that students experienced was related to faculty workload, which refers to extensive course loads, lengthy assignments, time restraints, and exam deadlines. The subscale of stress related to academic self-perceptions examines beliefs regarding success in studies, but also in future career, and decision-making skills relevant to successful studies. In our sample, the results on this subscale were between the level of stress related to academic expectations and those related to faculty workload. This finding is consistent with the results of the study conducted by the authors of the applied scale for assessing academic stress (Bedewy & Gabriel, 2015). In addition, in accordance with the findings of the mentioned study are the results that the intensity of academic stress is not related to age.

The profile of the results indicates that the respondents find it most challenging to organize their time and activities in relation to the demands of their studies. Considered in combination with low stress from academic expectations, we can try to understand such findings as low competitiveness and the absence of the need of students to impose themselves and stand out in the circle of families and colleagues through success in their studies, which makes greater sacrifices in the direction of faculty workload and activities pointless, and then raises stress in situations that require it. Although it is generally psychologically desirable for stress levels to be moderate and lower, in the long term, data on lower competitiveness may signal the absence of incentives for learning, commitment and advancement. In this regard, this finding may be important for the planning and programming of the work of higher education institutions, which have the complex task of creating an environment in which there is at the same time sufficient incentives, but also protection from academic stress and its negative implications.

In our research, personality traits and emotional intelligence were associated with both the general measure of academic stress and its specific components. The significance of the role of trait Extraversion is noticeable along the entire measure of academic stress in our research, and its greatest importance is recognized in the prediction of stress associated with academic perception, as well as with the general measure of academic stress. In the HEXACO model, Extraversion is a trait related to social self-confidence, social boldness, activity, and friendliness (Međedović *et al.*, 2019). It is an understandable contribution of these social and

emotional capacities for an individual who is tasked to function successfully for longer periods, in an environment saturated with interactions, such as the faculty environment. Being accompanied by states of anxiety, fear and dependence, academic stress is positively predicted with the trait Emotionality, in all domains except the domain of stress related to academic expectations. Such findings are compatible with earlier research on the relationship between personality traits and academic stress (De la Fuente *et al.*, 2021; Milić *et al.*, 2019). The results also indicate a significant effect of trait Honesty-Humility in reducing stress related to academic expectations. Certain studies point out the role of the trait Honesty-humility combined with Extraversion in strengthening the social network and the capacity to overcome stressful situations (Carlander & Johansson, 2020; Krause *et al.*, 2016). It is an interesting observation that the stress associated with faculty workload is higher in situations of low Extraversion and Agreeableness, and elevated Emotionality. This finding may indicate the importance of peer support and connection with colleagues as protective factors. Although the HEXACO personality model explains a significant percentage of the variance of academic stress (up to 25% in the case of stress related to academic self-perception), the key question was how trait EI predicts academic stress and whether it additionally contributes to the prediction of this variable.

The results of the hierarchical regression analysis showed that the trait EI, primarily through its factors Well-Being and Sociability, significantly predicted academic stress when the effects of HEXACO personality traits were controlled. An additional 5% to 7% of the variance is explained by the predictors from the second step of the regression analysis. The significance of the HEXACO personality traits Extraversion and Conscientiousness in the prediction of academic stress is lost in the second step of the hierarchical regression analysis. Based on this finding, a potential mediating role of the trait EI factors Well-Being and Sociability in relation of basic personality traits and academic stress can be assumed. The negative relationship between the trait EI and stress in the academic context was also confirmed in previous studies (Miri *et al.*, 2013; Petrides *et al.*, 2018). More specifically, stress related to academic workload is negatively predicted almost equally strongly by Well-being and Sociability, and the same predictors play a significant role in predicting the general measure of academic stress. Stress related to faculty responsibilities is significantly predicted by the factor Sociability, while stress related to academic self-perception is significantly predicted by the factor Well-being. These two factors reduce the intensity of stress since they represent optimism, self-confidence, and positive emotions (Well-Being), along with adaptive management of emotions, increased assertiveness and social awareness (Sociability). People in whom these factors are more pronounced, more often experience satisfaction and fulfilment accompanied by positive feelings, and successfully, confidently and easily enter social interactions (Mijatović,

2018), which can make them more prepared and equipped to overcome stressful situations in an academic environment. Planned strengthening of these domains of emotional intelligence may be particularly important for the student population, as research findings indicate that the trait EI can be strengthened through various intervention programs, even during adulthood (Kotsou *et al.*, 2011). For example, by strengthening emotion regulation strategies, raising awareness of the effects of applying dysfunctional patterns of regulation, a person can achieve higher levels of self-control, self-confidence, and concern for overcoming future problems in the professional and educational domains, leading him/her to increased academic satisfaction (Celik & Storme, 2017). Through intervention programs, developing the trait EI, students' capacities for adaptation are enhanced through efforts to see future obstacles and difficulties in the academic context as challenges, not as threats. This is expected to encourage students' curiosity, control, and self-confidence, which further contributes to the experience of satisfaction and academic resilience (Celik & Storme, 2017).

The importance of this study is primarily recognized in confirming the role of the trait EI in predicting a relevant construct for the domain of education, such as academic stress, as well as representing another confirmation of the incremental validity of the measure of the construct operationalized through the Questionnaire on emotional intelligence as a trait. On the other hand, bearing in mind that the survey was conducted on a convenient sample of students from only two faculties of the University of Belgrade, as well as the sample not being balanced when considering gender differences, the key limitation of this research is the impossibility of generalizing the findings to the total population of students. Examining other potentially important factors (such as motivation, aspirations, locus of control, etc.) would enable a deeper understanding of academic stress in future studies.

■ CONCLUSION

Empirical evidence consistently indicates a strong contribution of the trait EI in the sphere of education. Pupils and students in whom the trait EI is strongly manifested have a predisposition to regulate their emotions more successfully in situations of learning and knowledge assessment, adapt better socially and emotionally in different situations brought by schooling, and cooperate more easily and successfully with the environment, which can lead to the desired academic achievement (Perera & DiGiacomo, 2013). The results of our research are consistent with these insights. In particular, we would like to point out the finding that highlights the incremental contribution of the trait EI in the prediction of

academic stress. The implications that this brings to pedagogic practice relate to the importance of recognizing, valuing, and the planned and targeted encouragement of emotional intelligence in the educational context.

Some authors emphasize that, due to the complexity of the construct of emotional intelligence, it is necessary to develop programs that are focused on specific, individual dimensions in order to be more effective (Zeidner, Roberts, & Matthews, 2002). In addition, programs must have a clear conceptual framework, and the specific goals of the program should be clear and measurable and follow the key components of the concept itself (e.g. Emotional Competence Training, see Kotsou *et al.*, 2011). When developing the program, it is necessary to keep in mind the expected target group and the socio-cultural context in which the implementation is planned, in order to ensure sensitivity to all relevant factors of the community, such as age, gender, cultural characteristics and unique factors of the community. The curriculum of the program should enable the generalization of skills to new subjects and relationships, but also in new situations. In order to achieve long-term effects, quality programs for fostering EI should not be isolated as a special subject of study that takes place once, but should become part of the continuous culture of educational institutions as a whole and should enable the development of emotional competences through various contents and areas. Staff expected to implement emotional intelligence programs should be provided with accessible opportunities for professional development, learning and support. Some universities have recognized the significance and importance of such programs, whose goal is to strengthen and improve emotional intelligence and strengthen academic satisfaction, since these are predictors of future academic achievement and career success (Celik & Storme, 2017; Zeidner, Matthews, & Roberts, 2004).

■ REFERENCES

- Andrei, F., Siegling, A. B., Aloe, A. M., Baldaro, B., & Petrides, K. V. (2016). The incremental validity of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue): A systematic review and meta-analysis. *Journal of Personality Assessment*, 98(3), 261–276. DOI: 10.1080/00223891.2015.1084630
- Anglim, J., Morse, G., Dunlop, P. D., Minbashian, A., & Marty, A. (2020). Predicting trait emotional intelligence from HEXACO personality: Domains, facets, and the general factor of personality. *Journal of Personality*, 88(2), 324–338. DOI: 10.1111/jopy.12493
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2008). The prediction of Honesty–Humility-related criteria by the HEXACO and Five-Factor Models of personality. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1216–1228. DOI: 10.1016/j.jrp.2008.03.006
- Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resource Management*, 48, 677–693. DOI: 10.1002/hrm.20294
- Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale. *Health Psychology Open*, 2(2), 1–9. DOI: 10.1177/2055102915596714
- Biggs, A., Brough, P., & Drummond, S. (2017). Lazarus and Folkman's psychological stress and coping theory. In C.L., Cooper, & J., Campbell Quick (Eds.), *The handbook of stress and health: A guide to research and practice* (pp. 349–364). John Wiley & Sons DOI:10.1002/9781118993811
- Carlander, A., & Johansson, L. O. (2020). Should trust be stressed? General trust and proactive coping as buffers to perceived stress. *Frontiers in Psychology*, 11, 554962. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.554962
- Cassidy, S. (2015). Resilience building in students: The role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 6. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01781
- Celik, P., & Storme, M. (2018). Trait emotional intelligence predicts academic satisfaction through career adaptability. *Journal of Career Assessment*, 26(4), 666–677. DOI: 10.1177/1069072717723290
- De la Fuente, J., González-Torres, M. C., Artuch-Garde, R., Vera-Martínez, M. M., Martínez-Vicente, J. M., & Peralta-Sánchez, F. J. (2021). Resilience as a buffering variable between the big five components and factors and symptoms of academic stress at university. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 600240. DOI: 10.3389/fpsy.2021.600240
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2022). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine*, 52(15), 3744–3747. DOI: 10.1017/s003329172000392x
- García-Martínez, I., Pérez-Navío, E., Pérez-Ferra, M., & Quijano-López, R. (2021). Relationship between emotional intelligence, educational achievement and academic stress of pre-service teachers. *Behavioral Sciences*, 11(7), 95. DOI: 10.3390/bs11070095
- Jolić-Marjanović, Z., & Altaras-Dimitrijević, A. (2014). Reliability, construct and criterion-related validity of the Serbian adaptation of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). *Psihologija*, 47(2), 249–262. DOI: 10.2298/PSI1402249J
- Karaman, M. A., Lerma, E., Vela, J. C., & Watson, J. C. (2019). Predictors of academic stress among college students. *Journal of College Counseling*, 22(1), 41–55. DOI: 10.1002/jocc.12113
- Keefer, K. V., Parker, J. D. A., & Wood, L. M. (2012). Trait emotional intelligence and university graduation outcomes: Using latent profile analysis to identify students at risk for degree noncompletion. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30, 402–413. DOI: 10.1177/0734282912449446

- Kennett, D. J., Quinn-Nilas, C., & Carty, T. (2021). The indirect effects of academic stress on student outcomes through resourcefulness and perceived control of stress. *Studies in Higher Education*, 46(11), 2460–2472. DOI: 10.1080/03075079.2020.1723532
- Kitzrow, M. A. (2003). The mental health needs of today's college students: Challenges and recommendations. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 41(1), 167–181. DOI: 10.2202/1949-6605.1310
- Kotsou, I., Nelis, D., Gre'goire, J., & Mikolajczak, M. (2011). Emotional plasticity: Conditions and effects of improving emotional competence in adulthood. *Journal of Applied Psychology*, 96, 827. DOI: 10.1037/a0023047
- Krause, N., Pargament, K. I., Hill, P. C., & Ironson, G. (2016). Humility, stressful life events, and psychological well-being: Findings from the landmark spirituality and health survey. *The Journal of Positive Psychology*, 11(5), 499–510. DOI: 10.1080/17439760.2015.1127991
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25, 543–556. DOI: 10.1177/1073191116659134
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Magnano, P., Craparo, G., & Paolillo, A. (2016). Resilience and emotional intelligence: Which role in achievement motivation. *International Journal of Psychological Research*, 9, 9–20. DOI: 10.21500/20112084.2096
- Međedović, J., Čolović, P., Dinić, B. M., & Smederevac, S. (2019). The HEXACO Personality Inventory: Validation and psychometric properties in the Serbian language. *Journal of Personality Assessment*, 101, 25–31. DOI: 10.1080/00223891.2017.1370426
- Mijatović, L. (2018). *Emocionalna inteligencija kao prediktor reaktivnosti i regulacije emocija situaciji koja provokira uznemirenost [Emotional intelligence as a predictor of reactivity and emotion regulation in emotionally disturbing situations]* (doktorska disertacija). NaRDUS
- Mikolajczak, M., Roy, E., Luminet, O., Fillée, C., & de Timary, P. (2007). The moderating impact of emotional intelligence on free cortisol responses to stress. *Psychoneuroendocrinology*, 32(8), 1000–1012. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2007.07.009
- Milić, J., Škrlec, I., Milić Vranješ, I., Podgornjak, M., & Heffer, M. (2019). High levels of depression and anxiety among Croatian medical and nursing students and the correlation between subjective happiness and personality traits. *International Review of Psychiatry*, 31(7–8), 653–660. DOI: 10.1080/09540261.2019.1594647
- Miri, M. R., Kermani, T., Khoshbakht, H., & Moodi, M. (2013). The relationship between emotional intelligence and academic stress in students of medical sciences. *Journal of Education and Health Promotion*, 2, 40. DOI: 10.4103/2277-9531.115836
- Misra, R., & Castillo, L. G. (2004). Academic stress among college students: Comparison of American and international students. *International Journal of Stress Management*, 11(2), 132–148. DOI: 10.1037/1072-5245.11.2.132
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41.
- Misra, R., McKean, M., West, S., & Russo, T. (2000). Academic stress of college students: Comparison of student and faculty perceptions. *College Student Journal*, 34, 236–245

- Neveu, D., Doron, J., Visier, L., Boiché, J., Trouillet, R., Dujols, P., & Ninot, G. (2012). Students perceived stress in academic programs: Consequences for its management. *Revue D'épidémiologie et de Santé Publique*, 60(4), 255–264. DOI: 10.1016/j.respe.2012.01.008
- Pau, A., Rowland, M. L., Naidoo, S., AbdulKadir, R., Makryniaka, E., Moraru, R., Huang, B., & Croucher, R. (2007). Emotional intelligence and perceived stress in dental undergraduates: a multinational survey. *Journal of Dental Education*, 71(2), 197–204. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2007.71.2.tb04266.x
- Parker, J. D., Creque Sr, R. E., Barnhart, D. L., Harris, J. I., Majeski, S. A., Wood, L. M., Bond, J.B., & Hogan, M. J. (2004). Academic achievement in high school: Does emotional intelligence matter?. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1321–1330. DOI:10.1016/j.paid.2004.01.002
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104–112. DOI: 10.1080/02673843.2019.1596823
- Pedrelli, P., Nyer, M., Yeung, A., Zulauf, C., & Wilens, T. (2015). College students: mental health problems and treatment considerations. *Academic Psychiatry*, 39, 503–511. DOI: 10.1007/s40596-014-0205-9
- Perera, H. N., & DiGiacomo, M. (2013). The relationship of trait emotional intelligence with academic performance: A meta-analytic review. *Learning and Individual Differences*, 28, 20–33. DOI: 10.1016/j.lindif.2013.08.002
- Petrides, K. V. (2009). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 85–101). Springer Science + Business Media. DOI: 10.1007/978-0-387-88370-0_5
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2000). On the dimensional structure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 29(2), 313–320. DOI: 10.1016/s0191-8869(99)00195-6
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17(1), 39–57. DOI: 10.1002/per.466
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 277–293. DOI: 10.1016/S0191-8869(03)00084-9
- Petrides, K. V., Pita, R., & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 98(2), 273–289. DOI: 10.1348/000712606x120618
- Petrides, K. V., Sanchez-Ruiz, M. J., Siegling, A. B., Saklofske, D. H., & Mavroveli, S. (2018). Emotional intelligence as personality: Measurement and role of trait emotional intelligence in educational contexts. In K. Keefer, J. Parker, & D. H. Saklofske (Eds.), *Emotional intelligence in education: Integrating research with practice* (pp. 49–81). Springer Cham DOI: 10.1007/978-3-319-90633-1_3
- Petrides, K. V., Vernon, P. A., Schermer, J. A., Ligthart, L., Boomsma, D. I., & Veselka, L. (2010). Relationships between trait emotional intelligence and the Big Five in the Netherlands. *Personality and Individual Differences*, 48(8), 906–910. DOI: 10.1016/j.paid.2010.02.019
- Poon, W. C., Lee, C. K. C., & Ong, T. P. (2012). Undergraduates' perception on causes, coping and outcomes of academic stress: Its foresight implications to university administration. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 8(4), 379–403. DOI: 10.1504/ijfip.2012.049809
- Reddy, K. J., Menon, K. R., & Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among university students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(1), 531–537. DOI: 10.13005/bpj/1404
- Schneider, T. R., Lyons, J. B., & Khazon, S. (2013). Emotional intelligence and resilience. *Personality and Individual Differences*, 55, 909–914. DOI: 10.1016/j.paid.2013.07.460

- Steinberger, P., Eshet, Y., & Grinautsky, K. (2021). No anxious student is left behind: Statistics anxiety, personality traits, and academic dishonesty—lessons from COVID-19. *Sustainability*, 13(9), 4762. DOI: 10.3390/su13094762
- Trigueros, R., Padilla, A. M., Aguilar-Parra, J. M., Rocamora, P., Morales-Gázquez, M. J., & López-Liria, R. (2020). The influence of emotional intelligence on resilience, test anxiety, academic stress and the Mediterranean diet. A study with university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2071. DOI: 10.3390/ijerph17062071
- Veselka, L., Petrides, K. V., Schermer, J. A., Cherkas, L. F., Spector, T. D., & Vernon, P. A. (2010). Phenotypic and genetic relations between the HEXACO dimensions and trait emotional intelligence. *Twin Research and Human Genetics*, 13(1), 66–71. DOI: 10.1375/twin.13.1.66
- Zeidner, M., Roberts, R. D., & Matthews, G. (2002). Can emotional intelligence be schooled? A critical review. *Educational Psychologist*, 37(4), 215–231. DOI: 10.1207/s15326985ep3704_2
- Zeidner, M., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology*, 53(3), 371–399. DOI: 10.1111/j.1464-0597.2004.00176.x
- Watson, J. C., & Watson, A. A. (2016). Coping self-efficacy and academic stress among Hispanic first-year college students: The moderating role of emotional intelligence. *Journal of College Counseling*, 19, 218–230. DOI: 10.1002/jocc.12045
- Wilson, C. A., Babcock, S. E., & Saklofske, D. H. (2019). Sinking or swimming in an academic pool: A study of resiliency and student success in first-year undergraduates. *Canadian Journal of Higher Education*, 49(1), 60–84. DOI: 10.47678/cjhe.v49i1.188220

Received 20.3.2023; accepted for publishing 25.5.2023.