

Kako školski uspjeh, uhranjenost i izvannastavne aktivnosti oblikuju mentalno zdravlje mladih: Istraživanje među učenicima na kraju osnovnoškolskog obrazovanja u Primorsko-goranskoj županiji

How school success, nutrition and extracurricular activities affect mental health of young people: Research among students at the end of primary school education in Primorsko-Goranska County

Selma Vidas¹, Zrinka Puharić², Tatjana Čulina^{1,3}

¹Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije

²Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

³Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet Rijeka

Sažetak

Uvod: Adolescencija je ključno razdoblje intenzivnog razvoja i transformacije. U ovom životnom razdoblju mladi prolaze kroz tjelesne, emocionalne i kognitivne promjene koje značajno utječu na njihovo mentalno zdravlje. Školski uspjeh, izvanškolske aktivnosti, tjelesna masa i mentalno zdravlje ključni su aspekti adolescentskog iskustva. Razumijevanje njihovih međusobnih odnosa važno je za cjelokupnu brigu o razvoju adolescenata.

Cilj: Cilj nam je bio ispitati odnos školskog uspjeha, sportskih izvanškolskih aktivnosti, indeksa tjelesne mase i mentalnog zdravlja kod učenika osmih razreda osnovnih škola.

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 210 učenika osmih razreda iz šest osnovnih škola u Primorsko-goranskoj županiji. Podaci su prikupljeni iz preventivnog zdravstvenog kartona Odjela za školsku i adolescentnu medicinu Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije tijekom redovnih sistematskih pregleda učenika osmih razreda. Emocionalnu uznemirenost mjerili smo YP upitnikom.

Rezultati: Rezultati pokazuju da je ukupna emocionalna uznemirenost niska, s prosjekom 8,13% kod djevojčica, odnosno 5,39% kod dječaka. Učenici s nižom razinom emocionalne uznemirenosti postižu bolji školski uspjeh i češće sudjeluju u izvanškolskim aktivnostima. Učenici s višim indeksom tjelesne mase imaju višu emocionalnu uznemirenost. Ženski spol i niži školski uspjeh značajni su prediktori više emocionalne uznemirenosti, dok je sudjelovanje u izvanškolskim aktivnostima na granici statističke značajnosti, a indeks tjelesne mase nije statistički značajan.

Zaključak: U razumijevanju složenih odnosa varijabli koje su ključne za pravilan tjelesni, emocionalni i kognitivni razvoj, te mentalno blagostanje adolescenta, trebamo stvarati sigurno školsko, društveno i obiteljsko okruženje. Tek kroz čvrstu suradnju s obiteljima, školskim savjetnicima i stručnjacima za mentalno zdravlje, mladima možemo pružiti podršku i razumijevanje koje im je potrebno. Takav tip savjetovališta već godinama postoji u ambulantama školske medicine Primorsko-goranske županije. Kao što im samo ime kaže, Savjetovališta otvorenih vrata su centri koji su besplatni, lako dostupni mladima, te ekipirani profesionalcima raznih specijalnosti. Ovo je istraživanje pokazalo da imamo potrebu za njegovim postojanjem i još intenzivnijim radom.

Ključne riječi: adolescenti, akademski uspjeh, indeks tjelesne mase, izvanškolske aktivnosti, mentalno zdravlje, osnovnoškolci

Summary

Introduction: Adolescence is a critical period of intense development and transformation. During this time, young people undergo physical, emotional, and cognitive changes that significantly impact their mental health. Academic success, extracurricular activities, body mass index, and mental health are key aspects of the adolescent experience. Understanding their interrelationships is crucial for the overall care of adolescent development.

Objective: We aim to examine the relationship between academic success, sports extracurricular activities, body mass index, and mental health among eighth-grade students.

Respondents and methods: The study involved 210 eighth-grade students from six primary schools in Primorsko Goranska County. We collected data from the Preventive Health Record of the Department of School and Adolescent Medicine of the in Primorsko Goranska County Teaching Institute for Public Health during regular systematic examinations of eighth-grade students. We measured emotional disturbance with the YP questionnaire.

Results: The results show that the overall emotional disturbance is low, with an average of 8.13% in girls and 5.39% in boys. Students with lower levels of emotional disturbance achieve better academic success and participate more frequently in extracurricular activities. Students with a higher body mass index exhibit higher emotional disturbance. Female gender and lower academic success are significant predictors of higher emotional disturbance, while the participation in extracurricular activities is on the borderline of statistical significance, and body mass index is not statistically significant.

Conclusion: Understanding the complex relationships among variables crucial for the proper physical, emotional, and cognitive development and mental well-being of adolescents requires us to create a safe school, social, and family environment. We can only provide the necessary support and understanding through strong collaboration with families, school counselors, and mental health professionals. Open Door Counseling Centers have existed for years in the school medicine clinics of Primorsko Goranska County. These centers are free, accessible to young people, and staffed by professionals from various specialties. This research highlights the significant need for their existence and more intensive work.

Keywords: academic achievement, adolescents, body mass index, elementary school students, extracurricular activities, mental health

Uvod

Mentalno zdravlje predstavlja stanje dobrobiti u kojem pojedinac može biti produktivan, ostvarivati svoje potencijale i nositi se sa životnim stresom, a čini dio cjelokupnog ljudskog zdravlja.¹ Adolescencija je izuzetno važna faza u životu pojedinca jer sposobnosti razvijene u tom životnom razdoblju imaju dugoročan utjecaj na mentalno zdravlje.² Ova faza započinje s početkom puberteta, a njezinim tijekom razvija se autonomija, samokontrola, ispituju se granice i uspostavlja ravnoteža između djetinjstva i odraslosti, te završava formiranjem identiteta.¹ U adolescenciji su najčešći problemi mentalnoga zdravlja anksiozni poremećaji koji negativno utječu na svakodnevno funkcioniranje, školski uspjeh i ponašanje, te mogu dovesti do suicidalnosti.³ Izvanškolske aktivnosti, naročito sportske, značajno doprinose psihičkoj dobrobiti adolescenata. Redovita tjelesna aktivnost igra važnu ulogu u razvoju pojedinca, poboljšava raspoloženje, gradi samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi, te smanjuje stres i tjeskobu. Tjelesna aktivnost i aktivno bavljenje sportom važni su čimbenici u prevenciji preuhranjenosti i pratećih posljedica.^{4,5} Mentalno zdravlje i školski uspjeh

usko su povezani. Učenici s boljim školskim uspjehom pokazuju napredak, ne samo na kognitivnoj razini, već i u razvoju vještina, stavova i interesa, što doprinosi boljim odnosima s vršnjacima, povezanosti s nastavnicima i općenito boljem stavu prema školi i školskim obvezama.² S druge strane, učenici sa slabijim školskim uspjehom imaju veći rizik od razvoja poremećaja mentalnoga zdravlja, a školski neuspjeh može potaknuti pojavu simptoma raznih mentalnih poremećaja, što dodatno otežava učenje i pogoršava školski uspjeh.² Slika o sebi, odnosno zadovoljstvo vlastitim tijelom, također ima veliki utjecaj na mentalno zdravlje adolescenata. Nezadovoljstvo izgledom tijela često je povezano s pretilošću koja vodi do osjećaja srama i krivnje. Pretilost u adolescenciji pridonosi nezadovoljstvu, niskom samopouzdanju i depresiji.⁵

Mentalno zdravlje adolescenta

Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da otprilike jedna od pet osoba mlađih od 18 godina doživljava neki oblik razvojnog, emocionalnog ili problema u ponašanju, a jedna od osam osoba suočava se s mentalnim poremećajem.⁶ Depresija,

anksioznost i poremećaji prehrane spadaju među najčešće probleme mentalnoga zdravlja u populaciji, a adolescenti nisu izuzeti od ovih problema.^{7,8} Najčešći poremećaji mentalnoga zdravlja kod adolescenata uključuju depresiju, anksioznost, rizična ponašanja, probleme u odnosima s vršnjacima, intelektualne poteškoće, hiperaktivne poremećaje i poremećaje prehrane.⁹ Prema izvješćima Svjetske zdravstvene organizacije, polovina mentalnih poremećaja počinje prije 14. godine života, dok prema UNICEF-ovom izvješću iz 2021. godine, 11,5% adolescenata u Republici Hrvatskoj ima problem s mentalnim zdravljem.¹⁰ Kasna adolescencija je posebno osjetljivo razdoblje s rastućim stopama prevalencije kliničke depresije od 3 % do 18 % između 15. i 18. godine.¹¹

Školski uspjeh

Mentalno zdravlje i školski uspjeh usko su povezani. Učenici s boljim školskim uspjehom, ne samo da postižu više na kognitivnoj razini, već i razvijaju vještine, stavove i interese, što doprinosi boljim odnosima s vršnjacima, povezanosti s nastavnicima i općenito pozitivnijem stavu prema školi i školskim obvezama. S druge strane, učenici sa slabijim školskim uspjehom izloženi su većem riziku od razvoja poremećaja mentalnoga zdravlja. Školski neuspjeh može dovesti do pojave simptoma različitih mentalnih poremećaja, što dodatno otežava učenje i pogoršava školski uspjeh.² Obrazovni uspjeh na kraju osnovne škole igra ključnu ulogu u mogućnosti upisa u srednju školu, te je stoga važan čimbenik za odabir buduće profesije i profesionalnog uspjeha. Zbog toga je školski uspjeh izuzetno bitan za adolescente na kraju osnovnoškolskog obrazovanja.¹²

Izvanškolske aktivnosti

Moderni život i napredak tehnologije značajno su promijenili način na koji ljudi žive. Djeca i mladi danas provode većinu vremena sjedeći ispred televizora, računala ili mobitela, dok se sve manje bave tjelesnim aktivnostima koje su izuzetno važne za njihov razvoj. Tjelesna aktivnost nije važna samo za tjelesno zdravlje, rast i razvoj mladih, već i za njihovo mentalno zdravlje.¹³ Izvanškolske aktivnosti predstavljaju organizirane oblike okupljanja djece i mladih u društvima ili klubovima, kojima se mladi pridružuju u svoje slobodno vrijeme. Ove aktivnosti mogu biti različite, ali najčešće uključuju sportske, rekreacijske, umjetničke, znanstvene i slične aktivnosti. Mladi sami prema svojim osobnim interesima biraju aktivnosti kojima se žele baviti. Cilj ovih aktivnosti je kvalitetno provođenje slobodnoga

vremena, otkrivanje talenata, razvoj karaktera i kompetencija, stjecanje novih znanja i vještina, te razvijanje unutarnjih snaga koje će doprinijeti poželjnom ponašanju.¹⁴ Sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima povezano je s pozitivnim akademskim, zdravstvenim i bihevioralnim ishodima za adolescente.¹⁵ Sve u svemu, sudjelovanje u izvanškolskim aktivnostima može biti korisno za emocionalno zdravlje adolescenata jer im pruža priliku za socijalizaciju, učenje novih vještina i stvaranje pozitivnih iskustava.¹⁶

Uhranjenost i slika o vlastitom tijelu

Indeks tjelesne mase (ITM) mjeri odnos mase i visine tijela i najčešće se koristi za određivanje stupnja uhranjenosti. Procjena uhranjenosti prema ITM kod djece i adolescenata vrši se s pomoću percentilnih krivulja.^{17,18} U adolescenciji, usmjerenost na vlastito tijelo, smanjeno samopouzdanje i iskrivljena slika o sebi, često su povezani s načinom prehrane, što može rezultirati promjenama u prehrambenim navikama i dovesti do pretilosti ili poremećaja prehrane.¹⁹ Zadovoljstvo vlastitim tijelom važan je čimbenik za razvoj osobnog identiteta i osjećaja društvene pripadnosti. Što su adolescenti zadovoljniji svojim vanjskim izgledom, to uspješnije ostvaruju kontakte u društvenoj sredini i razvijaju se kao pojedinci. Adolescenti s jakim identitetom i visokim samopoštovanjem bolje prepoznaju društvene prilike i smanjuju negativne utjecaje okoline. Prihvaćenost unutar grupe doprinosi većem samopouzdanju i samopoštovanju.²⁰

Cilj rada

S obzirom na mali broj istraživanja u Hrvatskoj i nekonzistentne rezultate prijašnjih studija, cilj ovoga istraživanja bio je istražiti odnos školskog uspjeha, sportskih izvanškolskih aktivnosti i uhranjenosti s mentalnim zdravljem učenika koji trenutno pohađaju osmi razred. Istraživanje se također bavi identifikacijom potencijalnih čimbenika koji bi mogli unaprijediti mentalno zdravlje mladih. Nadalje, istraživanje je imalo za cilj podizanje svijesti o važnosti uravnoteženog života koji uključuje tjelesne aktivnosti i zdravu prehranu. Očekivalo se da će rezultati pružiti korisne spoznaje koje će pomoći u oblikovanju programa podrške za učenike u osnovnim školama.

Ispitanici i metode

Uzorak ispitanika u ovome istraživanju su bili svi

učenici koji su u tekućoj školskoj godini pohađali osmi razred u šest osnovnih škola s područja Primorsko-goranske županije. Dob ispitanika bio je u rasponu od 14-15 godina. Istraživanje je provedeno iz postojeće medicinske dokumentacije, uvidom u preventivni zdravstveni karton učenika. Metoda uzorkovanja bila je odabir jedne generacije učenika osmih razreda iz šest osnovnih škola, a uzorak se sastojao od 230 učenika. Kriterij isključenja su učenici koji imaju primjereni oblik školovanja, tjelesne poteškoće i invaliditet, te učenici koji imaju veće poremećaje u mentalnom zdravlju.

Podaci su prikupljeni iz preventivnog zdravstvenog kartona Odjela za školsku i adolescentnu medicinu Nastavnog zavoda za javno zdravstvo tijekom redovnih sistematskih pregleda učenika osmih razreda. Sistematski pregledi u ambulantomama za školsku i adolescentnu medicinu, uz utvrđivanja tjelesnog statusa, obuhvaćaju i pitanja koja se tiču mentalnoga zdravlja, njihovog školskog uspjeha, te sudjelovanja u izvanškolskim aktivnostima. Za potrebe ispitivanja mentalnoga zdravlja koristili su se podaci dobiveni Upitnikom za ispitivanje općih psihopatoloških teškoća za mlade (Clinical Outcomes in Routine Evaluation - Young Person - YP-CORE).²¹ YP-CORE je instrument namijenjen mjerenju psihičke uznemirenosti kod djece i mladih. Sastoji se od 10 čestica kojima se ispituje anksioznost (2 čestice), depresija (2 čestice), trauma (1 čestica), fizičke poteškoće (1 čestica), funkcioniranje (3 čestice) i rizik od autoagresivnog ponašanja (1 čestica). Sudionici daju odgovor retrospektivno, za razdoblje od proteklih tjedan dana.

Statistička obrada podataka

Dobiveni podaci najprije su se obradili deskriptivno, te su mjere izražene u kategorijama prikazane u obliku frekvencija, odnosno postotaka, dok su za kontinuirane mjere (školski uspjeh) podaci prikazani u obliku aritmetičkih sredina i standardnih devijacija, odnosno medijana i interkvartilnih raspona. Prije daljnje obrade, Kolmogorov Smirnov testom utvrdilo se zadovoljavaju li podaci uvjet za primjenu parametrijskih testova.

Razlike u školskom uspjehu između učenika i učenica, te onih koji imaju ili nemaju izvanškolske aktivnosti, učenika sa i bez prekomjerne tjelesne mase, ispitane su t-testom za nezavisne uzorke ili neparametrijskim ekvivalentom - Mann-Whitney U testom. Kako bi ispitali povezanost između ispitivanih varijabli primijenio se Pearsonov, odnosno Spearmanov koeficijent korelacije.

Regresijskom analizom ispitan je udio varijabli spol, školski uspjeh, izvanškolski uspjeh i tjelesna masa u objašnjenju varijance opće emocionalne uznemirenosti. Prikaz podataka je tekstualni, tablični ili slikovni (grafikoni).

Od alata, u obradi je korišten program MS Word 2019 za obradu teksta i softver za statističku obradu podataka, SPSS 23 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

Etički aspekti istraživanja

Suglasnost kojom se odobrava korištenje podataka zatražena je od Etičkog povjerenstva Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije i voditeljice Odjela za školsku i adolescentnu medicinu Rijeka. Suglasnost je priložena u pisanom obliku putem pošte. S obzirom da za redovni sistematski pregled nije potrebna suglasnost roditelja, te da su podaci korišteni isključivo u svrhu znanstvenog istraživanja te da nisu korišteni osobni podaci kao što su ime i prezime, mjesto stanovanja i sl., nije se potraživala suglasnost roditelja.

Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 55,3% dječaka i 44,7% djevojčica. Na kraju školske godine 82,9% učenika imalo je vrlo dobar ili odličan uspjeh, dok je 17,1% imalo dobar uspjeh. Učenici su sudjelovali u izvanškolskim aktivnostima različitom učestalošću, od jednog do sedam puta tjedno. Najveći broj učenika pohađa aktivnosti tri (34,5%) ili četiri puta tjedno (24,6%). Većina učenika, njih oko 95%, bavi se sportom, dok su glazba i drugi oblici umjetničkog izražavanja znatno manje zastupljeni.

Ukupan rezultat na skali emocionalne uznemirenosti relativno je nizak, s prosječnom vrijednošću od 8,13 (5,39), s time da djevojčice postižu statistički značajno viši rezultat u usporedbi s dječacima (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz razlika u rezultatu na skali emocionalne uznemirenosti s obzirom na spol
Table 1 Presentation of the differences in the result on the scale of emotional disturbance concerning gender

	Prosjek (SD) Average (SD)	t	p
Djevojčice <i>Girls</i>	9,42 (6,19)	3,16	0,002
Dječaci <i>Boys</i>	7,10 (4,42)		

Utvrđena je statistički značajna, negativna

povezanost školskog uspjeha i rezultata na skali emocionalne uznemirenosti ($r = -0,184$; $p = 0,008$). Učenici koji imaju nižu razinu emocionalne uznemirenosti postižu viši školski uspjeh (Tablica 2).

Tablica 2. Povezanost opće emocionalne uznemirenosti sa školskim uspjehom
 Table 2 Correlation of general emotional disturbance with academic achievement

		Školski uspjeh Academic achievement	YP-CORE YP-CORE
Školski uspjeh Academic achievement	Pearson Correlation	1	-.184**
	Sig. (2-tailed)		.008
	N	210	210
YP-CORE YP-CORE	Pearson Correlation	-.184**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	
	N	210	210

Utvrđena je statistički značajna razlika u rezultatu na skali emocionalne uznemirenosti s obzirom na bavljenje izvanškolskim aktivnostima ($t = 3,01$; $p = 0,003$). Učenici koji sudjeluju u izvanškolskim aktivnostima imaju nižu razinu emocionalne uznemirenosti (Tablica 3).

Tablica 3. Razlika u rezultatu na skali emocionalne uznemirenosti s obzirom na sudjelovanje u izvanškolskim aktivnostima
 Table 3 Differences in the score on the scale of emotional disturbance concerning participation in extracurricular activities

	Prosjek (SD) Average (SD)	t	p
Pohađaju izvanškolske aktivnosti Attending extracurricular activities	7,28 (4,68)	3,01	0,003
Ne pohađaju izvanškolske aktivnosti Non-attendance of extracurricular activities	9,86 (6,30)		

Utvrđena je statistički značajna, pozitivna korelacija indeksa tjelesne mase i rezultata na skali emocionalne uznemirenosti ($r = 0,145$; $p = 0,036$). Učenici koji imaju višu vrijednost indeksa tjelesne mase postižu viši rezultat na skali emocionalne uznemirenosti (Tablica 4).

U linearnu regresijsku analizu, kao kriterij, uvršten je rezultat na skali emocionalne

uznemirenosti, dok su kao prediktorske varijable uključeni: spol, školski uspjeh, pohađanje izvanškolskih aktivnosti (pohađa – ne pohađa) te indeks tjelesne mase.

Ovaj skup prediktora ($R^2 = 0,128$; $p = 0,001$) objasnio je 12,8% varijance emocionalne uznemirenosti učenika 8. razreda.

Ženski spol ($\beta = 0,216$; $p = 0,001$) i niži školski uspjeh ($\beta = -0,193$; $p = 0,005$) statistički su značajni prediktori više razine emocionalne uznemirenosti učenika 8. razreda, dok je pohađanje izvanškolskih aktivnosti na granici statističke značajnosti ($\beta = -0,134$; $p = 0,053$). Indeks tjelesne mase u ovom se modelu nije pokazao kao statistički značajan čimbenik u objašnjenju varijance emocionalne uznemirenosti (Tablica 5).

Tablica 4. Odnos indeksa tjelesne mase i opće emocionalne uznemirenosti
 Table 4 Relationship between body mass index and general emotional disturbance

		YP-CORE YP-CORE	Indeks tjelesne mase Body mass index
YP-CORE YP-CORE	Pearson Correlation	1	.145*
	Sig. (2-tailed)		.036
	N	210	210
Indeks tjelesne mase Body mass index	Pearson Correlation	.145*	1
	Sig. (2-tailed)	.036	
	N	210	210

Tablica 5. Prikaz značajnosti samostalnog doprinosa prediktorskih varijabli u objašnjenju varijance emocionalne uznemirenosti učenika 8. razreda
 Table 5 Presentation of the significance of the independent contribution of predictor variables in the explanation of the variance of the emotional disturbance of 8th-grade students

	β	t	p
Spol Gender	0,216	3,226	0,001
Školski uspjeh Academic achievement	-0,193	-2,868	0,005
Pohađanje izvanškolskih aktivnosti Attendance of extracurricular activities	-0,134	-1,945	0,053
Indeks tjelesne mase Body mass index	0,109	1,627	0,105

Rasprava

Rezultati istraživanja pokazali su da je opća emocionalna uznemirenost među učenicima relativno niska, s prosječnom vrijednošću od 8,13, no međutim, djevojčice su postigle statistički značajno više rezultate u usporedbi s dječacima. Ovi rezultati u skladu su s prethodnim istraživanjima koja sugeriraju da su djevojčice bile izložene većem riziku od razvoja poteškoća s mentalnim zdravljem nego dječaci, te da su problemi s mentalnim zdravljem vjerojatno na neki način povezani s pritiscima da se postigne visok školski uspjeh.^{22,23} Određena istraživanja objašnjavaju te razlike tvrdeći da djevojčice prolaze kroz više pubertetskih promjena, izložene su većim društvenim zahtjevima, suočavaju se s nejasnim očekivanjima, te češće doživljavaju sagorijevanje povezano sa školom. Posljedično, opisuje se da djevojčice prijavljuju više razine stresa u usporedbi s dječacima.²⁴⁻²⁷

Naši rezultati također pokazuju da učenici s nižom razinom emocionalne uznemirenosti postižu bolji školski uspjeh. To je u skladu s prethodnim istraživanjima koji sugeriraju da visoka razina depresije i problema s pažnjom negativno utječe na akademski uspjeh.²⁸ Jaycox i sur. također navode da negativni učinci simptoma depresije dovode do pada školskih rezultata i sveukupnog lošeg uspjeha u školi, čemu se također mogu pribrojiti problemi s pažnjom, delikvencija i zlouporaba sredstava ovisnosti.²⁹ Sijtsema i sur. Otkrili su da su najjači prediktor lošeg akademskog uspjeha u osnovnoj i srednjoj školi problemi s pažnjom.³⁰ Cole i suradnici proučavali su obrnuti učinak, gdje loš školski uspjeh može dovesti do povećane emocionalne uznemirenosti i depresivnih simptoma.³¹ Osim toga, u nekoliko radova navodi se da visoka razina akademskog uspjeha može zaštititi od problema s depresijom.^{32,33}

Iskustvena spoznaja da učenici koji sudjeluju u izvanškolskim aktivnostima imaju nižu razinu emocionalne uznemirenosti također je potvrđena. Istraživanje je pokazalo da većina učenika sudjeluje u sportskim aktivnostima, što se pokazalo korisnim za njihovo mentalno zdravlje. Slični nalazi opisani su u opsežnom američkom istraživanju koje je pokazalo da učenici koji se bave sportom imaju bolju sliku o sebi, zdravije životne navike i nižu razinu emocionalnog stresa.³⁴ Način života s tjelesnom aktivnošću smatra se ključnim za zdravlje ljudi. Redovito vježbanje pozitivno utječe na tjelesno i mentalno zdravlje. Kod mladih tjelesna aktivnost pomaže u sprječavanju i kontroliranju emocionalnog stresa, te poboljšava samopouzdanje.³⁵

Rezultati su pokazali statistički značajnu pozitivnu vezu između uhranjenosti i emocionalne

uznemirenosti, što znači da učenici s višim indeksom tjelesne mase (ITM) imaju višu razinu emocionalne uznemirenosti. Ovo se slaže s ranijim istraživanjima koja sugeriraju da pretiła djeca i adolescenti imaju veći rizik od razvoja psihosocijalnih problema, uključujući depresiju. Istraživanja, međutim, još nisu jasno definirala mehanizme koji povezuju pretilost i emocionalne poteškoće.³⁶⁻³⁸ Dokazano je i da pretiła djeca i adolescenti imaju znatno veći rizik od razvoja velikog depresivnog poremećaja u odnosu na svoje vršnjake s urednom tjelesnom masom.³⁹ Naše istraživanje potvrđuje ove nalaze, pokazujući da su učenici s povećanom tjelesnom masom skloniji emocionalnoj uznemirenosti. Iako postoje opsežni dokazi o vezi između dječje pretilosti i mentalnoga zdravlja, točni mehanizmi te veze još nisu potpuno razjašnjeni. Nije jasno jesu li mentalni problemi uzrok ili posljedica pretilosti ili zajednički čimbenici utječu na oboje.⁴⁰ Van Vuuren i suradnici utvrdili su da su prekomjerna tjelesna masa i pretilost značajno povezane s problemima mentalnoga zdravlja i povećanom stopom viktimizacije među učenicima.⁴¹ Ispitivanja također pokazuju da djevojčice češće doživljavaju stigmatu zbog viška kilograma i povezane emocionalne poteškoće zbog društvenih normi ljepote.⁴² Neke analize pokazale su značajnu povezanost između pogrešne percepcije tjelesne mase i psihološkog stresa kod učenika.^{43,44}

Zaključak

Rezultati ovoga istraživanja pružaju važne uvide u povezanost spolnih razlika, školskog uspjeha, sudjelovanja u izvanškolskim aktivnostima i indeksa tjelesne mase s razinom emocionalne uznemirenosti kod učenika. Potvrđeno je da djevojčice imaju veću razinu emocionalne uznemirenosti, niži školski uspjeh povezan je s višom razinom emocionalne uznemirenosti, dok sudjelovanje u izvanškolskim aktivnostima smanjuje emocionalnu uznemirenost. Time se naglašava važnost podrške učenicima suočenima s akademskim izazovima, kako bi se smanjila emocionalna uznemirenost. Iako uhranjenost nije bio statistički značajan prediktor emocionalne uznemirenosti, tjelesna slika i percepcija tijela imaju složen utjecaj na emocionalno blagostanje adolescenata. Poticanjem bavljenja izvanškolskim aktivnostima pomažemo im da obogaćuju društvena iskustva, što pomaže u razvoju osobnih potencijala i smanjuje utjecaj negativnih čimbenika.

Samo kroz blisku suradnju s obiteljima, školskim savjetnicima i stručnjacima za mentalno zdravlje možemo im pružiti potrebnu podršku i razumijevanje. Ova vrsta savjetova već dugi niz godina postoji u

ambulantama školske medicine Primorsko-goranske županije. Kao što ime sugerira, Savjetovališta otvorenih vrata su centri koji su besplatni, lako dostupni mladima i opremljeni stručnjacima različitih specijalnosti. Ovo istraživanje pokazalo je da je njihovo postojanje potrebno, te da trebaju raditi još intenzivnije.

Literatura

1. Pehlić A, ur. Priručnik o mentalnom zdravlju za mlade [Internet]. Dostupno na: https://www.icmz.hr/wp-content/uploads/2020/03/prirucnik_mentalno_zdravlje_mladi.pdf
2. Vulić-Prtorić A, Lončarević I. Školski uspjeh i mentalno zdravlje: Od relacija do intervencija. *Napredak* 2016;157:302–24.1.
3. Massoni E. Positive Effects of Extra Curricular Activities on Students. *ESSAI*. 2011 Apr 1;9(1). Dostupno na adresi: <http://dc.cod.edu/essai/vol9/iss1/27> Datum pristupa: 28.9.2024.
4. Čulina T, Anđelić Breš S. Povezanost samopoštovanja s prehrambenim navikama, uhranjenošću, sportom, spolom i dobi u riječkih adolescenata. *Med Jadert*2014;44:5-12.
5. Mađaroši I. Odnos kvalitete života, fizičke aktivnosti i zadovoljstva vlastitim tijelom kod adolescenata [Diplomski rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet; 2013 [pristupljeno 22.09.2024.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:420077>
6. Currie C, Zanotti C, Morgan A et al. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. *iris.who.int*. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2012. Dostupno na adresi: <https://iris.who.int/handle/10665/326406> Datum pristupa: 28.9.2024.
7. Ayub M, Irfan M, Naeem F, Blackwood D. Major depression in a large family in Pakistan : no relationship to inbreeding, economic status or rural living. *J Pak Psychiatr Soc* 2012;9:37-43.
8. Viner R, Booy R. Epidemiology of health and illness. *BMJ* 2005.;330:411–4.
9. Boricevic Marsanic V, Zecevic I, Paradzik L, Karapetric Bolfan L. Screening for Mental Health Problems of Children in Kindergartens and Adolescents in Elementary Schools in the City of Zagreb - a Pilot Project Results. *Soc psihijat* 2017;45:169–86.
10. Podrška mentalnom zdravlju djece i mladih | UNICEF Hrvatska. Dostupno na: <https://www.unicef.org/croatia/mentalnozdravljedjeceimladih> Datum pristupa: 28.9.2024.
11. Huebner AJ, Howell LW. Examining the relationship between adolescent sexual risk-taking and perceptions of monitoring, communication, and parenting styles. *J Adolesc Health* 2003.;33:71–8.
12. Babarović T, Burušić J, Šakić M. Psihosocijalne i obrazovne odrednice školskog uspjeha učenika osnovnih škola: dosezi dosadašnjih istraživanja. *Suvremena psihologija* 2010;13:235-255.
13. Selestrin Z, Belošević M. Doprinos tjelesne aktivnosti kognitivnom razvoju i mentalnom zdravlju djece i mladih. *Napredak* 2022;163:399-420.
14. Šiljković Ž, Rajić V, Bertić D. Izvannastavne i izvanskolske aktivnost. *Odgovorne znanosti* 2007;9:133-145.
15. Mabić K. Odnos bavljenja izvannastavnim aktivnostima i školskog uspjeha kod učenika srednjih škola [Završni rad]. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2020 [pristupljeno 05.09.2024.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:261136>
16. Christison C. The benefits of participating in extracurricular activities. *BU J Grad Stud Educ* 2013;5:17-21.
17. Jureša V, Musil V, Kujundžić Tiljak M, Majer M. Comparison of body mass index percentiles for schoolchildren in Croatia with international reference values. *Paediatr Croat* 2018;62:1-7.
18. Čokrlija O. Pretilost kod djece i adolescenata [završni rad]. Sveučilište Jurja Dobrile u Puli Medicinski fakultet u Puli, 2021;3.
19. Rančić N. Doživljaj tijela roditelja i adolescenata s poremećajem hranjenja [diplomski rad]. Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2020;50.
20. Price B. Body image in adolescents: insights and implications. *Pediatr Nurs* 2009;21:38-43.
21. Twigg E, Barkham M, Bewick BM, Mulhern B, Connell J, Cooper M. The young person's CORE: Development of a brief outcome measure for young people. *Couns Psychother Res* 2009;9:160 - 168.
22. Fröjd SA, Nissinen ES, Pelkonen MUI, Marttunen MJ, Koivisto AM, Kaltiala-Heino R. Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *J Adolesc* 2008.;31:485–98.
23. Giota J, Gustafsson JE. Perceived Demands of Schooling, Stress and Mental Health: Changes from Grade 6 to Grade 9 as a Function of Gender and Cognitive Ability. *Stress Health* 2017.;33:253–66.
24. Bonnesen CT, Thygesen LC, Rod NH. et al. Preventing Stress among High School Students in Denmark through the Multicomponent Healthy High School Intervention—The Effectiveness at First Follow-Up. *Int J Environ Res Public Health*2023.;20:1754.
25. Goldstein SE, Boxer P, Rudolph E. Middle School Transition Stress: Links with Academic Performance, Motivation, and School Experiences. *Contemp Sch Psychol* 2015.;19:21–9.
26. Seiffge-Krenke I. Competent youth in a “disorderly world”: Findings from an eighteen-nation study. *New Dir Youth Dev* 2012;2012:107–17.
27. Sun J, Dunne MP, Hou X yu, Xu A qiang. Educational stress among Chinese adolescents: individual, family, school and peer influences. *Educ Rev*2013.;65:284–302.
28. Roeser RW, Eccles JS, Strobel KR. Linking the study of schooling and mental health: Selected issues and

- empirical illustrations at.. *Edu Psychol* 1998;33:153-176.
29. Jaycox LH, Stein BD, Paddeck S et al. Impact of teen depression on academic, social, and physical functioning. *Pediatrics* 2009;124:e596-605.
 30. Sijtsema JJ, Verboom CE, Penninx BWJH, Verhulst FC, Ormel J. Psychopathology and academic performance, social well-being, and social preference at school: the trials study. *Child Psychiatry Hum Dev* 2014;45:273-284.
 31. Cole DA. Preliminary support for a competency-based model of depression in children. *J Abnorm Psychol* 1991;100:181-90.
 32. Lazaratou H, Dikeos DG, Anagnostopoulos DC, Soldatos CR. Depressive symptomatology in high school students: the role of age, gender and academic pressure. *Community Ment Health J* 2010;46:289-95.
 33. Qin X, Kaufman T, Laninga-Wijnen L, Ren P, Zhang Y, Veenstra R. The impact of academic achievement and parental practices on depressive symptom trajectories among Chinese adolescents. *Res Child Adolesc Psychopathol* 2021;49:1359-71.
 34. Harrison PA, Narayan G. Differences in Behavior, Psychological Factors, and Environmental Factors Associated with Participation in School Sports and Other Activities in Adolescence. *J Sch Health* 2003;73:113-20.
 35. Bonhauser M, Fernandez G, Püschel K. et al. Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: results of a school-based controlled trial. *Health Promot Int* 2005;20:113-22.
 36. Sanderson K, Patton GC, McKercher C, Dwyer T, Venn AJ. Overweight and Obesity in Childhood and Risk of Mental Disorder: a 20-Year Cohort Study. *Aust N Z J Psychiatry* 2011;45:384-92.
 37. Quek YH, Tam WWS, Zhang MWB, Ho RCM. Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. *Obes Rev* 2017;18:742-754.
 38. Wang S, Sun Q, Zhai L, Bai Y, Wei W, Jia L. The Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms among Overweight/Obese and Non-Overweight/Non-Obese Children/Adolescents in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:340.
 39. Rao WW, Zong QQ, Zhang JW et al. Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. *J Affect Dis* 2020;267:78-85.
 40. Mannan M, Mamun A, Doi S, Clavarina A. Is there a bi-directional relationship between depression and obesity among adult men and women? Systematic review and bias-adjusted meta analysis. *Asian J Psychiatr* 2016;21:51-66.
 41. vanVuuren CL, Wachter GG, Veenstra R. et al. Associations between overweight and mental health problems among adolescents, and the mediating role of victimization. *BMC Public Health* 2019;19:612-21.
 42. Creese H, Saxena S, Nicholls D, Pascual Sanchez A, Hargreaves D. The role of dieting, happiness with appearance, self-esteem, and bullying in the relationship between mental health and body-mass index among UK adolescents: a longitudinal analysis of the Millennium Cohort Study. *EClinicalMedicine* 2023;60:101992.
 43. Christoph MJ, Jarrett ES, Gower AL, Borowsky IW. Weight Status and Weight Perception in Relation to Mental Distress and Psychosocial Protective Factors Among Adolescents. *Acad Pediatr* 2018;18:51-8.
 44. Jiang Y, Kempner M, Loucks EB. Weight misperception and health risk behaviors in youth: the 2011 US YRBS. *Am J Health Behav* 2014;38:765-80.