

# Prediktori depresije kod učenika osmih razreda Požeško-slavonske županije

---

**Puharić, Mirjana; Jovanović, Tihomir; Puharić, Zrinka; Puharić, Filip;  
Mamić, Marin**

*Source / Izvornik:* **Medica Jadertina, 2024, 54, 11 - 18**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:267:524628>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-03**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of General County Hospital Požega](#)

## Prediktori depresije kod učenika osmih razreda Požeško-slavonske županije

### *Predictors of depression of children in the final grade of primary schools in Požega-Slavonia County*

Mirjana Puharić, Tihomir Jovanović, Zrinka Puharić, Filip Puharić, Marin Mamić\*

---

#### Sažetak

UVOD: Depresivnost je emocionalno stanje karakterizirano osjećajima tuge, neraspoloženja, žalosti i utučenosti, a manifestira se promjenom raspoloženja, gubitkom interesa i anhedonijom, umorom i slabljenjem životne energije, osjećajem bezvrijednosti i krivnje, teškoćama u koncentraciji i donošenju odluka. Na tjelesnom planu ove promjene prati poremećaj apetita, spavanja i psihomotoričke organizacije. Depresija je zasebna psihopatološka kategorija i njezina etiologija je kompleksna jer uključuje i organske i okolišne čimbenike.

CILJ: Posebno validiranim anketama ispitati prediktore depresije kod učenika osnovnih škola na području Požeško-slavonske županije.

METODE: Istraživanje je provedeno u osnovnim školama Požeško-slavonske županije anonimnim anketiranjem učenika, uz pisanu dozvolu roditelja.

REZULTATI: Iznadprosječnu razinu depresivnosti postiže 42 (10,2%) djece, a jih 17 (4,1%) klinički značajnu depresivnost. Šansu za nastanak depresije povećavaju spol (djevojčice 3,5× češće nego dječaci), pušenje (2,3× više pušača), te djeca koja pohađaju vanškolske aktivnosti (2× više). Značajna razlika postoji i prema dobi ispitanika ( $F=5,359$ ;  $p=0,005$ ) - značajno veću depresivnost imaju ispitanici sa 16 godina. Postoji značajna razlika u depresivnosti prema bračnom statusu roditelja ( $T=-2,32$ ;  $p=0,02$ ), značajno veću depresivnost imaju ispitanici kojima roditelji ne žive zajedno. Značajna razlika postoji i prema financijskim primanjima obitelji ( $F=4,102$ ;  $p=0,01$ ), pokazalo se kako značajno veću depresivnost imaju ispitanici kojima su obiteljska primanja manja od 5000 kn naspram ispitanika čija su primanja veća od 10000 kn ( $p=0,02$ ). Prosječna vrijednost rezultata na skali samopoštovanja iznosi 16,92 za svu testiranu djecu sa statistički značajnom razlikom između dječaka i djevojčica (djevojčice imaju niže samopoštovanje i izraženiju depresivnost). Značajni prediktori depresivnosti su spol ispitanika ( $p=0,003$ ), mjesto stanovanja ( $p=0,01$ ), školski uspjeh ( $p=0,002$ ), obrazovanje majke ( $p=0,006$ ) i samopoštovanje ( $p<0,001$ ). Ženski spol i stanovanje u gradu značajno doprinose depresivnosti kod učenika. Bolji školski uspjeh, više obrazovanje majke i više samopoštovanje negativno doprinose depresivnosti.

ZAKLJUČAK: Rezultati ovoga istraživanja ukazuju na potrebu još jačeg međudjelovanja obrazovnih i zdravstvenih institucija na ranu detekciju mentalnih poremećaja mladih, kao i na mogućnost potrebe uvođenja standardiziranih testova koji bi detektirali te poremećaje u ranoj fazi ranjive populacije.

**Ključne riječi:** depresija, samopoštovanje, javno zdravstvo, osnovna škola, učenici

---

#### Summary

INTRODUCTION: Depression is an emotional state characterized by feelings of sadness, low mood

---

\*Zavod za javno zdravstvo Požeško-slavonske županije, Požega (Mirjana Puharić, bacc.med.techn.); Opća županijska bolnica Pakrac (Tihomir Jovanović, mag.med.techn.); Veleučilište u Bjelovaru (izv.prof.dr.sc. Zrinka Puharić, dr.med.); Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci (Filip Puharić, student); Opća županijska bolnica Požega (Marin Mamić, mag.med.techn.); Medicinski fakultet Osijek (Tihomir Jovanović, mag.med.techn. Marin Mamić, mag.med.techn.); Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek (Tihomir Jovanović, mag.med.techn., izv.prof.dr.sc. Zrinka Puharić, dr.med., Marin Mamić, mag.med.techn.)

Adresa za dopisivanje / Corresponding address: izv.prof.dr.sc. Zrinka Puharić, dr.med., Veleučilište u Bjelovaru, trg Eugena Kvaternika 4, 43 000 Bjelovar E-mail: [zpuharc@vub.hr](mailto:zpuharc@vub.hr); Mob.091-798-1653

Primljeno/Received 2023-08-16; Ispravljeno/Revised 2023-11-15; Prihvaćeno/Accepted 2023-12-19

and dejection, mood swings, loss of interest and anhedonia, fatigue and weakening of life energy, feelings of worthlessness and guilt, difficulties in concentration and decision-making. These changes are accompanied by disturbances in appetite, sleep and psychomotor organization. Depression is a psychopathological category and its etiology is complex because it includes both organic and environmental factors.

**AIM:** To examine predictors of depression among elementary school students in Požega-Slavonska County with specially validated surveys.

**METHODS:** The research was conducted in primary schools by anonymously surveying students with the written permission of their parents.

**RESULTS:** 42 (10.2%) of children have an above-average level of depression, and 17 (4.1%) have clinically significant depression. The chance of developing depression is increased by gender (girls 3.5 times more often than boys), smokers (2.3 times more than non-smokers) and children who attend extracurricular activities (2 times more). There is also a significant difference according to the age of the subjects ( $F=5.359$ ;  $p=0.005$ ), subjects with 16 years of age have significantly higher depression. There is a significant difference in depression according to the marital status of the parents ( $T=-2.32$ ;  $p=0.02$ ). Respondents whose parents do not live together have a significantly higher level of depression. According to the financial income of the family ( $F=4.102$ ;  $p=0.01$ ), less money per month has a significantly higher level of depression for respondents whose family income is less than HRK 5,000 have significantly higher levels of depression compared to respondents whose income is greater than HRK 10,000 ( $p=0.02$ ). The average value of the result on the self-esteem scale is 16.92 for all tested children with a statistically significant difference between boys and girls (girls have lower self-esteem and more pronounced depression). Significant predictors of depression are the subject's gender ( $p=0.003$ ), place of residence ( $p=0.01$ ), school performance ( $p=0.002$ ), mother's education ( $p=0.006$ ) and self-esteem ( $p<0.001$ ). Female gender and living in the city significantly contribute to depression among students. Better school performance, higher education of the mother and higher self-esteem contribute negatively to depression.

**CONCLUSION:** The results of this research indicate the need for even stronger interaction between educational and health institutions for the early detection of mental disorders in young people, as well as the possibility of the need to introduce standardized tests that would detect these disorders in the earlier phase of the vulnerable population.

**Key words:** depression, self-esteem, public healthcare, primary school, pupils

*Med Jad 2024;54(1):11-18*

## Uvod

U Hrvatskoj trenutno osnovnu školu polazi 310076 djece, što je 7,9% ukupne populacije.<sup>1</sup> Razdoblje rasta i razvoja, te sazrijevanja i školovanja, čini tu populaciju osobito osjetljivom na poremećaj zdravlja. Osim zaštite tjelesnog i duševnog zdravlja, u mladim je osobito potrebno prepoznati i spriječiti rizična ponašanja koja mogu imati dalekosežne posljedice na zdravlje u odrasloj dobi. Znanja, stavovi i ponašanja stečena u mladosti lako se zadržavaju a teško mijenjaju u odrasloj dobi. Zdravstvena zaštita školske djece i mladeži teži osiguranju nesmetanog tjelesnog i psihičkog sazrijevanja mladih. Za uredan rast i razvoj djece, kako tjelesni, tako i mentalni, važni su brojni čimbenici: zdravo obiteljsko okruženje; poticajno školsko okruženje; osigurana prava djeteta; dostupna i dobro organizirana preventivna zdravstvena zaštita. Procjenjuje se da 1 od 7 djece (14%) u dobi od 10-19 godina ima neki od poremećaja mentalnog zdravlja koji se ne prepoznaje niti ne liječi. Depresija, anksioznost i poremećaji ponašanja vodeći su uzroci bolesti i invaliditeta mladih.<sup>2</sup> Depresivnost je emocionalno stanje karakterizirano osjećajima tuge, neraspoloženja,

žalosti i utučenosti, te se manifestira promjenom raspoloženja, gubitkom interesa i anhedonijom, umorom i slabljenjem životne energije, osjećajem bezvrijednosti i krivnje, teškoćama u koncentraciji i donošenju odluka. Na tjelesnom planu ove promjene prati poremećaj teka, spavanja i psihomotorike. U psihijatrijskoj praksi koriste se dvije klasifikacije bolesti: Međunarodna klasifikacija bolesti MKB-11<sup>3</sup> i Klasifikacija američkog udruženja psihijatarata DSM-5.<sup>4</sup>

Depresija je zasebna psihopatološka kategorija i njezina etiologija je kompleksna jer uključuje i organske i okolišne čimbenike. Ukoliko se ne liječi, može dovesti do ozbiljnih problema u obitelji, školi, s vršnjacima, zlouporabe/ovisnosti o alkoholu i drogama, pa čak i do tragičnih događaja kao što su nasilje ili samoubojstvo.<sup>5</sup> Epidemiološki podaci Svjetske zdravstvene organizacije pokazuju da oko 3% na 1.000 predškolske djece, 1-2% djece u nižim razredima osnovne škole i 3-4% djece u završnim razredima osnovne škole i početkom srednje škole imaju veliki depresivni poremećaj.<sup>6</sup> Prosječno trajanje depresivne epizode u djece ili adolescenata iznosi 7 do 9 mjeseci. Većina bolesnika (90%) oporavi se unutar 18-24 mjeseca, no međutim, kod

50% mladih dolazi do relapsa, tj. ponovnog razvoja simptoma prije punog oporavka. Stopa ponavljanja, tj. povratak nove depresivne epizode nakon oporavka je visoka: 40% bolesnika će doživjeti drugu epizodu unutar dvije godine, 70% unutar pet godina, a 6% do 10% će imati kronični tijek bolesti.<sup>7</sup>

### Cilj rada

Cilj ovoga rada bio je ispitati razinu depresivnosti učenika osmih razreda osnovnih škola; ispitati razlike u depresivnosti prema demografskim varijablama, bračnom status i obrazovanju roditelja, prema finacijskim primanjima obitelji, te konzumaciji cigareta i alkohola; ispitati povezanost depresivnosti i samopoštovanja i dobi ispitanika, te odrediti prediktore depresije (demografske, bračni status i obrazovanje roditelja i finacijska primanja obitelji, konzumacija cigareta i alkohola, te samopoštovanje).

### Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno u osnovnim školama na području Požeško-slavonske županije, uz prethodno potpisani pristanak roditelja. Sudjelovalo je ukupno 445 ispitanika od mogućih 653, što je 68,1%. Sociodemografski upitnik sastojao se od čestica koje su se odnosile na: spol, dob, školski uspjeh, mjesto stanovanja (grad/selo), obiteljski status (žive li roditelji zajedno ili odvojeno), obrazovanje roditelja, mjesečne prihode u obitelji, vanškolske aktivnosti učenika (sport), ovisnosti o pušenju i alkoholu. Skala samopoštovanja (SEI) Coopersmithov inventar samopoštovanja (SEI- Self-Esteem Inventory, Coopersmith,1967) skraćena verzija (forma B) se sastoji od 25 čestica na koje su ispitanici odgovarali s "točno" i "netočno". Čestice 2, 5, 7, 13 boduju se ako je odgovor "točno", a ostale čestice se boduju ako je odgovor "netočno". Ukupan rezultat je suma svih odgovora, te se mogući raspon rezultata kreće od 0 do 25. Pouzdanost skale tipa unutrašnje konzistentnosti (Cronbach alfa) iznosi od 0,77 do 0,79.<sup>8</sup>

Skala depresivnosti za djecu i adolescente (SDD) namijenjena je za mjerenje depresivnosti, a konstruirana je na temelju popisa simptoma iz DSM-V klasifikacije. Skala ima ukupno 26 čestica koje opisuju najčešće simptome depresivnosti u djetinjstvu i adolescenciji. Na ponuđena pitanja odgovara se na skali Likertovog tipa gdje 1 označava „uopće nije točno“, a 5 „da, u potpunosti je točno“. Ukupan rezultat je suma svih odgovora i mogući raspon rezultata je od 26 do 130, te veći rezultat ukazuje na izraženiju depresivnu simptomatologiju. Pouzdanost skale tipa unutrašnje konzistentnosti (Cronbach alfa) iznosi 0,89.<sup>9,10</sup>

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Srednje su vrijednosti izražene aritmetičkom sredinom, rasponom i standardnom devijacijom. Za provjeru razlika u rezultatima među više nezavisnih skupina ispitanika korištena je Jednosmjerna analiza varijance, dok je za provjeru rezultata između dvije nezavisne skupine korišten T test. Za izračunavanje povezanosti depresivnosti, samopoštovanja i dobi korištene su Pearsonove korelacije. Za utvrđivanje prediktora depresivnosti korištena je Linearna regresijska analiza. Kolmogorov Smirnov test korišten je za testiranje normalnosti razdiobe. Za razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS 25, proizvedeno u Chicago, SAD, 2017. godine.

### Rezultati

U provedenom istraživanju sudjelovalo je 455 ispitanika, od toga 232 (51%) djevojčice, 318 ispitanika (69,9%) u dobi je od 14 godina, 277 (60,9%) ih živi na selu, 158 (34,7%) ima vrlo dobar školski uspjeh, prosječni školski uspjeh je 3,98 ( $SD=0,82$ ), a njih 271 (59,6%) nema izvanškolskih aktivnosti (sport) (Tablica 1.).

Tablica 1. Demografska obilježja ispitanika  
*Table 1 Demographic characteristics of respondents*

		N (%)
Spol <i>Gender</i>	Muško/ <i>Male</i>	223 (49)
	Žensko/ <i>Female</i>	232 (51)
Dob <i>Age</i>	14	318 (69,9)
	15	135 (29,7)
	16	2 (0,4)
Mjesto stanovanja <i>Residence</i>	Grad / <i>City</i>	176 (38,7)
	Selo / <i>Village</i>	277 (60,9)
	Nije odgovorilo <i>No answer</i>	2 (0,4)
	Ponavljjač/ <i>Repeater</i>	2 (0,4)
Školski uspjeh <i>School success</i>	Dovoljan/ <i>Sufficient</i>	5 (1,1)
	Dobar/ <i>Good</i>	144 (31,6)
	Vrlo dobar/ <i>Very good</i>	158 (34,7)
	Odličan/ <i>Excellent</i>	143 (31,4)
Izvanškolske aktivnosti <i>Extracurricular activities</i>	Da / <i>Yes</i>	183 (40,2)
	Ne/ <i>No</i>	271 (59,6)
	Nije odgovorilo <i>No answer</i>	1 (0,2)
Školski uspjeh <i>School success</i>	<b>M (min - max)</b>	<b>SD</b>
	3,98 (2 – 5)	0,82

Od ukupnog broja ispitanika njih 382 (84%) ne konzumira cigarete i duhanske proizvode, a 305 (67%) ih ne konzumira alkoholna pića (Tablica 2.).

Tablica 2. Distribucija varijabli koje se odnose na konzumaciju cigareta i alkohola  
 Table 2 Distribution of variables related to cigarette and alcohol consumption

		N (%)
Pušenje Smoking	Ne /no	382 (84)
	Povremeno/ <i>sometimes</i>	49 (10,8)
	Svaki dan / <i>every day</i>	23 (5,1)
	Nikada / <i>never</i>	305 (67)
	Nekoliko puta godišnje / <i>a couple of times a year</i>	118 (25,9)
Alkohol	Manje od 5 puta mjesečno / <i>less than 5 times a month</i>	16 (3,5)
	Od 5 do 10 puta mjesečno / <i>From 5 to 10 times a month</i>	8 (1,8)
	Više od 10 puta mjesečno / <i>more than 10 times a month</i>	6 (1,3)
	Nije odgovorilo / <i>No answer</i>	2 (0,4)

Od ukupnog broja ispitanika, kod njih 406 (89,2%) roditelji žive zajedno, 313 (68,8%) majki ima završenu srednju stručnu spremu, 339 (74,5%) očeva ima završenu srednju stručnu spremu, a 216 (47,5%) obitelji imaju primanja od 5000 do 10000 kuna (Tablica 3.).

Tablica 3. Distribucija varijabli koje se odnose na bračno stanje i obrazovanje roditelja i finacijska primanja obitelji  
 Table 3 Distribution of variables related to marital status and parents' education and financial income of the family

		N (%)
Bračno stanje roditelja <i>Parents' marital status</i>	Žive zajedno / <i>live together</i>	406 (89,2)
	Ne žive zajedno / <i>do not live together</i>	44 (9,7)
	Nije odgovorilo / <i>No answer</i>	5 (1,1)
Obrazovanje majke <i>Mother's education</i>	OŠ / <i>elementary school</i>	51 (11,2)
	SSS / <i>secondary school</i>	313 (68,8)
	VŠS/ VSS / <i>higher education</i>	87 (19,1)
	Nije odgovorilo / <i>No answer</i>	4 (0,9)
Obrazovanje oca <i>Father's education</i>	OŠ / <i>elementary school</i>	43 (9,5)
	SSS/ <i>secondary school</i>	339 (74,5)
	VŠS/ VSS/ <i>higher education</i>	70 (15,4)
	Nije odgovorilo / <i>No answer</i>	3 (0,7)
Financijska primanja obitelji	Manje od 5000 kn <i>Less than 5,000 kn</i>	113 (24,8)
	od 5000 do 10000 kn <i>from 5,000 to 10,000kn</i>	216 (47,5)

<i>Financial income of the family</i>	Više od 10000 kn <i>More than 10,000 kn</i>	73 (16)
	Nije odgovorilo <i>No answer</i>	53 (11,6)

Aritmetička vrijednost Skale depresivnosti za djecu i adolescente M=50,53 (SD=17,51) i Skale samopoštovanja M=17,75 (SD=4,75) (Tablica 4.).

Tablica 4. Deskriptivna statistika skala  
 Table 4 Descriptive statistics of scales

	M (min – max)	SD
Skale depresivnosti za djecu i adolescente <i>Depression scales for children and adolescents</i>	50,53 (26 – 113)	17,51
Skala samopoštovanja <i>Self-esteem scale</i>	17,75 (3 – 25)	4,75

Postoji značajna razlika u depresivnosti prema spolu ispitanika (T=-6,548; p<0,001), na način da značajno veću depresivnost imaju ispitanici ženskog spola. Značajna razlika postoji i prema dobi ispitanika (F=5,359; p=0,005), post hoc usporedbama (Tukey) pokazalo se kako značajno veću depresivnost imaju ispitanici koji imaju 16 godina, naspram ispitanika koji imaju 15 godina (p=0,003) i 14 godina (p=0,003), a treba napomenuti kako su se samo dva ispitanika izjasnila da su u dobi od 16 godina. Značajna razlika postoji i prema izvanškolskim aktivnostima (T=5,814; p<0,001), pa tako značajno veću depresivnost imaju ispitanici koji imaju izvanškolske aktivnosti naspram onih koji ih nemaju (Tablica 5.).

Rezultati su pokazali kako postoji značajna razlika u depresivnosti prema bračnom statusu roditelja (T=-2,32; p=0,02), na način da značajno veću depresivnost imaju ispitanici kojima roditelji ne žive zajedno. Značajna razlika postoji i prema finacijskim primanjima obitelji (F=4,102; p=0,01), post hoc usporedbama (Tukey) pokazalo se kako značajno veću depresivnost imaju ispitanici kojima su mjesečna obiteljska primanja manja od 5000 kn naspram ispitanika čija su primanja veća od 10000 kn mjesečno (p=0,02) (Tablica 6.).

Rezultati su pokazali kako ne postoji značajna razlika u depresivnosti prema konzumaciji duhanskih proizvoda i alkohola (Tablica 7.).

Pokazalo se kako postoji značajna visoka negativna povezanost samopoštovanja i depresivnosti (r=-0,740; p<0,001), odnosno što je veće samopoštovanje manja je depresija i obrnuto (Tablica 8.).

Tablica 5. Depresivnost prema demografskim varijablama  
 Table 5 Depressiveness according to demographic variables

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>T</b>	<b>p</b>
Spol / gender	Muško /male	44,99 (26 – 102)	15,15	-6,548	<b>&lt;0,001</b>
	Žensko /female	55,74 (26 – 113)	18,00		
Mjesto stanovanja Residence	Grad / city	51,12 (26 – 102)	17,29	0,55	0,57
	Selo/ village	49,77 (26 – 100)	17,18		
Izvanškolske aktivnosti Extracurricular activities	Da / yes	56,58 (27 – 113)	19,06	5,814	<b>&lt;0,001</b>
	Ne / no	46,71 (26 – 113)	15,21		
		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Dob / Age	14	50,43 (26 – 113)	17,27	5,359	<b>0,005</b>
	15	50,10 (26 – 102)	17,48		
	16	90,50 (81 – 100)	13,43		
Školski uspjeh School success	Ponavljjač/repeater	67,00 (53 – 81)	19,79	0,52	0,71
	Dovoljan/sufficient	51,00 (43 – 61)	9,16		
	Dobar/good	51,17 (26 – 113)	17,56		
	Vrlo dobar/very good	50,03 (26 – 102)	17,72		
	Odličan /excellent	48,24 (25 – 98)	16,67		

Tablica 6. Depresivnost prema bračnom stanju i obrazovanju roditelja i finacijskim primanjima obitelji  
 Table 6 Depressiveness according to the marital status and education of the parents and financial income of the family

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>T</b>	<b>p</b>
Bračno stanje roditelja Parents' marital status	Žive zajedno / live together	49,73 (26 – 113)	17,23	-2,32	<b>0,02</b>
	Ne žive zajedno / do not live together	56,55 (29 – 102)	17,26		
Obrazovanje majke Mother's education	Nije odgovorilo / No answer	<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
	OŠ /elementary school	54,23 (26 – 100)	19,62		
	SSS / secondary school	50,94 (26 – 113)	17,58		
Obrazovanje oca Fther's education	VŠS/ VSS /higher education	46,84 (26 – 113)	15,33	0,970	0,38
	OŠ /elementary school	54,07 (26 – 100)	21,20		
	SSS/ secondary school	50,15 (26 – 113)	16,83		
Financijska primanja obitelji Financial income of the family	VŠS/ VSS/higher education	49,53 (26 – 102)	18,04	3,470	<b>0,03</b>
	Manje od 5000 kn Less than 5,000 kn	53,23 (26 – 113)	19,42		
	od 5000 do 10000 kn from 5,000 to 10,000kn	50,04 (26 – 102)	17,08		
	Više od 10000 kn More than 10,000 kn	46,11 (26 – 71)	14,12		

Tablica 7. Depresivnost prema konzumaciji cigareta i alkohola  
 Table 7 Depression according to cigarette and alcohol consumption

		<b>M (min – max)</b>	<b>SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Pušenje Smoking	Ne /no	49,65 (26 – 113)	17,47	2,943	0,05
	Povremeno/ sometimes	55,97 (27 – 102)	17,52		
	Svaki dan / every day	53,05 (29 – 92)	16,38		
	Nikada / never	49,85 (26 – 113)	17,57		
	Nekoliko puta godišnje / a couple of times a year	50,72 (26 – 102)	17,05		
Alkohol	Manje od 5 puta mjesečno /less than 5 times a month	58,37 (29 – 92)	18,53	1,150	0,33
	Od 5 do 10 puta mjesečno / from 5 to 10 times a month	52,00 (30 – 74)	18,82		
	Više od 10 puta mjesečno / more than 10 times a month	59,00 (37 – 80)	17,94		

Tablica 8. Povezanost dobi, depresije i samopoštovanja  
 Table 8 Relationship in age, depression and self-esteem

		1.	2.	3.
Dob / Age	r	1		
	p	-		
	N	455		
Depresivnost / Depresiveness	r	0,032	1	
	p	0,517	-	
	N	413	413	
Samopoštovanje / Self-esteem	r	-0,006	-0,740**	1
	p	0,899	<0,001	-
	N	414	381	414

Da bismo odgovorili na pitanje koje su varijable prediktori depresivnosti, kod ispitanih učenika provedena je linearna regresijska analiza. Iz Tablice 9. vidljivo je da ova skupina varijabli značajno objašnjava ukupno 57% ( $AR^2=0,57$ ;  $p<0,001$ ) varijance depresivnosti kod učenika. Značajni prediktori depresivnosti su spol ispitanika ( $p=0,003$ ), mjesto stanovanja ( $p=0,01$ ), školski uspjeh

( $p=0,002$ ), obrazovanje majke ( $p=0,006$ ) i samopoštovanje ( $p<0,001$ ). Uvidom u  $\beta$ -koeficijent vidljivo je kako ženski spol i stanovanje u gradu značajno doprinose depresivnosti kod učenika. Također, školski uspjeh pozitivno, a obrazovanje majke i samopoštovanje, negativno doprinose depresivnosti (Tablica 9.).

Tablica 9. Rezultati linearne regresijske analize za kriterijsku varijablu depresivnosti  
 Table 9 Results of linear regression analysis for the criterion variable of depression

	B	t	p	AR <sup>2</sup>	p
<b>(Constant)</b>		4,261	<0,001	0,57	<0,001
Spol /Gender	0,122	3,031	<b>0,003</b>		
Dob / Age	0,015	0,405	0,686		
Naselje /locality	-0,099	-2,571	<b>0,011</b>		
Školski uspjeh (bez ponavljača) School success (without repeaters)	0,123	3,138	<b>0,002</b>		
Izvannastavne aktivnosti Extracurricular activities	-0,064	-1,658	0,098		
Bračni status roditelja Parents' marital status	-0,025	-0,650	0,516		
Obrazovanje majke Mother's education	-0,114	-2,752	<b>0,006</b>		
Obrazovanje oca Father's education	-0,015	-0,376	0,707		
Financija primanja obitelji Financial income of the family	0,022	0,554	0,580		
Pušenje /Smoking	<0,001	0,002	0,998		
Alkohol	0,035	0,856	0,393		
Samopoštovanje / Self-esteem	-0,711	-18,350	<0,001		

### Rasprava

Prevalencija simptoma depresije među adolescentima porasla je s 24% (95% CI: 0.19-0.28) između 2001-2010. do 37% (95% CI: 0.32-0.42) između 2011-2020. godine.<sup>11</sup> Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da visoka razina depresivnosti djece nije rijetkost u Požeško-slavonskoj županiji. Čak 42 (10,2%) djece postiže rezultate koji sugeriraju na iznadprosječnu razinu

depresivnosti, a 17 (4,1%) na klinički značajnu depresivnost. Prema istraživanju koje je provedeno 2015. godine na 1549 djece u gradu Splitu 16,2% djece pokazivalo je iznadprosječnu razinu depresije, a njih 11,9% pokazivalo je znakove klinički značajne depresije.<sup>12</sup> Dijagnozu depresije postiglo je i 25,8% ispitanika u dobi 14-19 godina u Italiji, te 8% u istraživanju u SAD-u.<sup>13,14</sup> Iako se istraživanja o povezanosti spola i depresije razlikuju, muškarci imaju pozitivniju sliku o sebi i snažniji osjećaj vlastite

vrijednosti, što je pronađeno i u ovom istraživanju. Mnogi autori navode brojne razloge i objašnjenja ovih razlika, od socijalnih usporedbi kojima su djevojke sklonije, do različite socijalizacije mladića i dječaka. Rano razdoblje adolescencije donosi mnogo promjena na individualnom i socijalnom planu, što mlađi adolescenti, dok se još uvijek prilagođavaju maturacijskim promjenama, mogu doživjeti teškima.<sup>15</sup>

Prema spolu ovo istraživanje dokazuje da je ženski spol rizičniji za nastanak depresije. Istraživanje provedeno u Zadru potvrđuje veću učestalost pojave depresivnosti kod dječaka. Rezultati dobiveni na Skali depresivnosti za djecu i adolescente pokazuju da djevojke, bez obzira na dob, postižu značajno više prosječne vrijednosti od dječaka. Spolne razlike potrebno je promatrati u funkciji dobi, budući da je depresivnost značajno češća u adolescenciji, nego u djetinjstvu i upravo na prijelazu između ova dva razdoblja događa se obrat - do puberteta depresivni simptomi su češći kod dječaka, a nakon puberteta kod djevojčica.<sup>16</sup> Da je ženski spol izloženiji riziku nastanka depresije 2-3×, kao i to da pojavnost depresije raste tijekom adolescentnog razdoblja, dokazuju i istraživanja provedena u SAD-u.<sup>11,17,18</sup> U ovom istraživanju prediktor za nastanak depresije je stanovanje ispitanika u gradu, dok ostala ispitivanja dovode u pozitivnu korelaciju depresiju i život u manjim sredinama (selima).<sup>19,20</sup>

Redovita tjelesna aktivnost je kod djece povezana s manjim rizikom za pojavu simptoma depresije, utvrdili su norveški znanstvenici sa sveučilišta u Trondheimu. Za potrebe istraživanja praćena je tjelesna aktivnost oko 800 djece u dobi od 6 do 8 godina, te eventualna prisutnost simptoma depresije dvije godine kasnije. Ranija istraživanja o vezi tjelesne aktivnosti i depresije uglavnom su provodena uz sudjelovanje odraslih ispitanika. Časopis Pediatrics piše kako je tjelesna aktivnost povezana s izlučivanjem endorfina, serotonina i dopamina u mozgu, što dovodi do reduciranja simptoma depresije. Uz to, tjelesna aktivnost može dovesti do smanjenja prisutnosti hormona stresa kortizola.<sup>21</sup> U ovom istraživanju vannastavno bavljenje sportom prakticira 183 (42%) ispitanika, te je u toj skupini nađena značajno veća depresivnost, što bi svakako valjalo detaljnije ispitati.

Što se ostalih sociodemografskih čimbenika tiče, ovo istraživanje pokazuje povezanost uspjeha u školi i depresije kao i ostala istraživanja<sup>22,23</sup>; depresivniji su ispitanici kojima roditelji nisu u braku<sup>24,25</sup>, niže obrazovanje majke pridonosi nastanku depresije ispitanika, dok očevu obrazovanje nema utjecaja; slična istraživanja pokazuju da obrazovanje roditelja

nema utjecaj na nastanak depresije ispitanika<sup>19</sup>; istraživanja dokazuju da su ispitanici koji žive u obiteljima s nižim financijskim mjesečnim primanjima izloženija nastanku depresije.<sup>19,24,25</sup>

U Požeško-slavonskoj županiji povremeno puši 49 (10,8%) učenika osmih razreda, a svakodnevno njih 23 (5,1%), a korelacija pušenja i depresije nije pronađena. Prema rezultatima europskog istraživanja ESPAD 2019. u kojem je sudjelovalo 35 zemalja s ukupno 99647 učenika, povremeno puši njih 20%, dok je njih 10% izjavilo da puši svakodnevno.<sup>19</sup> Na Sveučilištu u Oslu provedeno je istraživanje o povezanosti pušenja i depresije. Trajalo je 11 godina i u njega je bilo uključeno 1.190 ispitanika. Pokazalo se da ispitanici koji dnevno popuše više od 20 cigareta imaju čak četiri puta veće „šanse“ razviti simptome depresije nego oni koji nikada nisu pušili. Što je broj popušanih cigareta veći, povećava se i rizik od depresije. Rezultati također pokazuju da kod ispitanika na povećanje rizika nisu utjecali čimbenici kao što je fizičko zdravlje, redovno vježbanje, niti izloženost stresu, što navodi na zaključak da pušenje izravno utječe na pojavu depresije. Samo u 15% slučajeva depresija se pojavila prije nego što je osoba počela pušiti.<sup>26</sup> Sistematsko istraživanje do sad objavljenih članaka do 2017. godine pokazuje povezanost pušenja i depresije.<sup>27</sup> Ovo istraživanje je pokazalo da je u Požeško-slavonskoj županiji alkohol probalo 134 (29,4%) učenika osmih razreda, a učestalo ga pije njih 14 (3,1%), dok korelacija konzumacije alkohola i depresije nije pronađena. Prema rezultatima europskog istraživanja ESPAD 2019. u kojem je sudjelovalo 35 zemalja s ukupno 99647 učenika, alkohol je probalo 79% njih, dok je njih 47% izjavilo da ga trenutno konzumira.<sup>28</sup> Istraživanja pokazuju povezanost alkohola i depresivnog raspoloženja, no bez utjecaja na razvoj kliničke depresije u adolescentnoj dobi.<sup>14</sup> Što se tiče povezanosti samopoštovanja i depresije, pronađeno je da je nisko samopoštovanje u obrnuto proporcionalnoj korelaciji s depresijom, što potvrđuju i ostala istraživanja.<sup>29,30,31</sup>

## Zaključak

S obzirom na manjak istraživanja ove tematike u Hrvatskoj, istraživanje je vrlo vrijedno jer daje početne polazišne podatke za pripremu intervencijskih mjera. Dobiveni rezultat značajno veće depresivnosti djece koja se vanškolski bave sportom zahtijeva ponavljanje istraživanja na specifičnim skupinama ispitanika. Zbog lokaliziranosti i malog broja ispitanika preporučujemo proširiti isto ispitivanje na šire područje. Rezultati ovoga istraživanja ukazuju na



potrebu još jačeg međudjelovanja institucija na ranu detekciju mentalnih poremećaja, kako bi se u kasnijoj životnoj dobi izbjegli ozbiljniji mentalni poremećaji, te ostavlja mogućnost djelovanja odgojno-obrazovnog i zdravstvenog sustava.

#### Literatura

1. Državni zavod za statistiku. 6.6.2022. Dostupno na adresi: <https://podaci.dzs.hr/2022/hr/29006Datum> pristupa: 2.8.2023.
2. WHO: Mental health of adolescents. 17 November 2021. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-healthDatum> pristupa: 2.8.2023.
3. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, MKB-11. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
4. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, DSM-5. 5 Izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014.
5. Karlović D. Depresija: klinička obilježja i dijagnoza. *Medicus*. 2017;26:161-165.
6. Dodig Čurković K. i suradnici. Psihopatologija dječje i adolescentne dobi, Osijek: Svjetla Grada; 2013.
7. Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež. Depresija u dječjoj i adolescentnoj dobi. 2014. Dostupno na adresi: <http://djecja-psihiatrija.hr/depresija-u-djecjoj-i-adolescentnoj-dobi/>. Datum pristupa 2.8.2023.
8. Lacković-Grgin, K. Coopersmithov upitnik samopoštovanja-SEI. Zbirka psiholoških skala i upitnika. Zadar: Sveučilište u Zadru; 2002.
9. Vulić-Prtorić, A. Priručnik za skalu despresivnosti za djecu i adolescente (SDD). Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003.
10. Vulić-Prtorić, A. Skala depresivnosti za djecu i adolescente (SDD). Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003.
11. Shorey S, Ng ED, Wong CHJ. Global prevalence of depression and elevated depressive symptoms among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Psychol*. 2022;61:287-305.
12. Tripković I, Roje R, Krnić S, Nazor M, Karin Ž, Čapkun V. Depression and Self-Esteem in Early Adolescence. *Cent Eur J Public Health*. 2015;23:166-9.
13. Faravelli C, Alessandra Scarpato M, Castellini G, Lo Sauro C. Gender differences in depression and anxiety: the role of age. *Psychiatry Res*;210:1301-3.
14. Mason WA, Kosterman R, Haggerty KP. Et al. Dimensions of adolescent alcohol involvement as predictors of young-adult major depression. *J Stud Alcohol Drugs* 2008 ;69:275-85.
15. Nekić, M. Uloga samopoštovanja i vršnjačkog pritiska u objašnjenju usamljenosti adolescenata. *Acta Iadertina*.2016;13:41-63.
16. Vučenović, D. Percepcija roditeljskog stila odgoja i depresivnost adolescenata s obzirom na spol i dob. *Klin psihol* 2015; 8: 81-92.
17. Avenevoli S, Swendsen J, He JP, Burstein M, Merikangas KR. Major depression in the national comorbidity survey-adolescent supplement: prevalence, correlates, and treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2015;54:37-44.e2.
18. Salk RH, Petersen JL, Abramson LY, Hyde JS. The contemporary face of gender differences and similarities in depression throughout adolescence: Development and chronicity. *J Affect Disord* 2016;205:28-35.
19. Moeini B, Bashirian S, Soltanian AR, Ghaleiha A, Taheri M. Prevalence of depression and its associated sociodemographic factors among Iranian female adolescents in secondary schools. *BMC Psychol* 2019;7:25.
20. Girma S, Tsehay M, Mamaru A, Abera M. Depression and its determinants among adolescents in Jimma town, Southwest Ethiopia. *PLoS One* 2021;16:e0250927.
21. Zahl T, Steinsbekk S, Wichstrøm L. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Symptoms of Major Depression in Middle Childhood. *Pediatrics* 2017;139:e20161711.
22. Fröjd SA, Nissinen ES, Pelkonen MU, Marttunen MJ, Koivisto AM, Kaltiala-Heino R. Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *J Adolesc* 2008;31:485-98.
23. López-López JA, Kwong ASF, Washbrook L, Tilling K, Fazel MS, Pearson RM. Depressive symptoms and academic achievement in UK adolescents: a cross-lagged analysis with genetic covariates. *J Affect Disord* 2021;284:104-113.
24. Raheel H. Depression and Associated Factors among Adolescent Females in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, A Cross-sectional Study. *Int J Prev Med* 2015;6:90.
25. Siu AL; US Preventive Services Task Force. Screening for Depression in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Pediatrics* 2016 ;137:e20154467.
26. Klungsoyr O, Nygård JF, Sørensen T, Sandanger I. Cigarette smoking and incidence of first depressive episode: an 11-year, population-based follow-up study. *Am J Epidemiol* 2006 ;163:421-32.
27. Fluharty M, Taylor AE, Grabski M, Munafò MR. The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine Tob Res* 2017 ;19:3-13.
28. Hrvatski zavod za javno zdravstvo ESPAD. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/author/mnovosel/Datum> pristupa 2.8.2023.
29. Orth U, Robins RW, Roberts BW. Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *J Pers Soc Psychol* 2008;95:695-708.
30. Gardner AA, Lambert CA. Examining the interplay of self-esteem, trait-emotional intelligence, and age with depression across adolescence. *J Adolesc* 2019;71:162-166.
31. Masselink M, Van Roekel E, Oldehinkel AJ. Self-esteem in Early Adolescence as Predictor of Depressive Symptoms in Late Adolescence and Early Adulthood: The Mediating Role of Motivational and Social Factors. *J Youth Adolesc* 2018;47:932-946.