

Samoprocjena zdravlja učenika i socioekonomsko okruženje

Pavić Šimetin, Ivana

Doctoral thesis / Disertacija

2011

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:171705>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-19**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)





Središnja medicinska knjižnica

Pavić Šimetin, Ivana (2011) *Samoprocjena zdravlja učenika i socioekonomsko okruženje [Pupils' subjective health and socioeconomic surrounding]*. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu.

<http://medlib.mef.hr/1352>

University of Zagreb Medical School Repository

<http://medlib.mef.hr/>

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Ivana Pavić Šimetin

**Samoprocjena zdravlja učenika i
socioekonomsko okruženje**

DISERTACIJA



Zagreb, 2011.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
MEDICINSKI FAKULTET**

Ivana Pavić Šimetin

**Samoprocjena zdravlja učenika i
socioekonomsko okruženje**

DISERTACIJA

Zagreb, 2011.

Disertacija je izrađena u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Voditelj rada: prof. dr. sc. Josipa Kern

Najiskrenije se zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Josipi Kern, na nesebičnoj potpori i savjetima pri izradi rada. Bez njezine stručne podrške i vodstva izrada ovog rada ne bi bila moguća. Zahvaljujem prof. dr. sc. Marini Kuzman voditeljici projekta Istraživanje o zdravstvenom ponašanju djece školske dobi (HBSC) za Hrvatsku. HBSC je međunarodno istraživanje provedeno u suradnji sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom. Međunarodni koordinator je prof. dr. sc. Candace Currie, Sveučilište u Edinburgu, Škotska, a voditelj banke podataka prof. dr. sc. Oddrun Samdal, Sveučilište u Bergenu, Norveška. Zahvaljujem i svim kolegicama i kolegama koji su svojim primjedbama i strpljenjem doprinijeli izradi ovog rada. Rad posvećujem svojoj bezgranično strpljivoj i požrtvovnoj obitelji a posebno svom ocu koji bi se ponosio ovim radom.

Sadržaj:

1. Uvod	1
1.1. Nejednakosti u zdravlju	1
1.2. Dosadašnje spoznaje na području nejednakosti u zdravlju u adolescentnoj dobi	3
1.3. Subjektivni doživljaj zdravlja	4
1.4. Dosadašnje spoznaje o povezanosti subjektivnog doživljaja zdravlja sa zdravstvenim ponašanjima	5
1.5. Dosadašnje spoznaje o povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja sa socioekonomskim čimbenicima	7
1.6. Socioekonomski čimbenici	8
2. Ciljevi, hipoteza i svrha istraživanja	10
2.1. Opći cilj	10
2.2 Specifični ciljevi	10
2.3. Hipoteza	10
2.4. Svrha istraživanja	11
3. Ispitanici i metode	11
3.1. Ispitanici	11
3.2. Provođenje istraživanja (Izjava o ustanovama u kojima je provedeno istraživanje)	13
3.3. Instrument istraživanja	13
3.4. Varijable	14
3.4.1. Subjektivni pokazatelji zdravlja	14
3.4.2. Zdravstvena ponašanja	15
3.4.3. Pokazatelji socioekonomskog statusa	17
3.5. Statistička analiza	20
3.6. Etička načela	21
4. Rezultati	22
4.1. Subjektivni pokazatelji zdravlja	22
4.2. Zdravstvena ponašanja	24
4.3. Socioekonomski pokazatelji	25
4.3.1. Osobni SES i skala obiteljskog imovinskog stanja	25
4.3.2. Pokazatelj SES-a razrednog odjela	27
4.3.3. Pokazatelj homogenosti razrednog odjela	30
4.3.4. Pokazatelj SES-a grada/općine	33
4.4. Povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja i zdravstvenih ponašanja	37
4.4.1. Povezanost subjektivnog zdravlja i zdravstvenih ponašanja	37
4.5. Povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima	42

4.5.1. Povezanost subjektivnog zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima	42
4.5.2. Povezanost zadovoljstva životom sa socioekonomskim pokazateljima.....	43
4.5.3. Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji sa socioekonomskim pokazateljima	44
4.5.4. Združen utjecaj osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivne pokazatelje zdravlja	45
5. Rasprava	50
5.1. Subjektivni doživljaj zdravlja i zdravstvena ponašanja.....	50
5.2. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko okruženje	54
5.2.1. Subjektivni doživljaj zdravlja i osobni socioekonomski status	54
5.2.2. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko mikrookruženje	55
5.2.3. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko makrookruženje.....	57
5.2.4. Združenosti djelovanja osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivni doživljaj zdravlja.....	59
6. Zaključci	61
7. Sažetak	63
8. Summary	64
9. Literatura:	65
10. Životopis	74
Prilog	

Kratice korištene u tekstu:

SES: *Socioekonomski status*

SZO: *Svjetska zdravstvena organizacija*

HBSC: *Istraživanje o zdravstvenom ponašanju djece školske dobi (eng. Health Behaviour in School-aged Children)*

FAS: *Skala obiteljskog imovinskog stanja (eng. Family Affluence Scale)*

OR: *Omjer izgleda (eng. odds ratio)*

CI: *Interval pouzdanosti (eng. confidence interval)*

1. Uvod

1.1. Nejednakosti u zdravlju

Najveći rizik za zdravlje najčešće je vezan upravo uz nejednakosti u društvu (1). U zemljama s najvećim društvenim razlikama neizbježna je i najveća razlika u zdravlju između bogatih i siromašnih (2). Loše zdravlje nije rezervirano samo za one na dnu socijalne ljestvice; socijalni gradijent oboljenja i smrtnosti zahvaća sve članove društva i što je pojedinac niže na ljestvici to je lošije njegovo zdravlje (3). Iako socioekonomske dimenzije nejednakosti nisu jedine bitne (važne dimenzije nejednakosti su još i spol, etnička pripadnost, edukacija, zanimanje i zdravlje samo po sebi), najtradicionalniji pristup razmišljanja o nejednakostima u zdravlju je u odnosu na ekonomsko stanje pojedinca (3). Razlike u zdravlju pojedinca i grupe ovisno o socioekonomskom statusom (SES) označavaju se generičkim terminom socioekonomske nejednakosti u zdravlju (4). Takve nejednakosti su nepravedne i mogu se izbjeći, jer su uzrokovane nezdravim javnim politikama i životnim stilovima uvjetovanim strukturnim čimbenicima (5). One su suprotne temeljnom ljudskom pravu na najvišu moguću razinu tjelesnog i duševnog zdravlja (6). Pravo na zdrav život predviđeno je Ustavom Republike Hrvatske, u članku 69. (7). Nadalje, Konvencija o pravima djeteta Ujedinjenih naroda u članku 24. kaže da državne stranke priznaju djetetu pravo na uživanje najviše moguće razine zdravlja (8). Nejednakost u zdravlju znači da svaki pojedinac/dijete nema jednaku mogućnost uživanja tog temeljnog ljudskog prava (3). Sve je veći broj zemalja i internacionalnih organizacija koje prepoznaju važnost smanjenja razlika u zdravlju što se očituju u brojnim strateškim dokumentima na ovom području (9). Tako je jednakost u zdravlju navedena kao centralna vrijednost politike Zdravlje za sve razvijene u okviru Europske regije Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) (10), kao i u Europskoj strategiji za zdravlje i razvoj djece i adolescenata SZO (2).

Čimbenici poput siromaštva, socijalne isključenosti i diskriminacije, loših stambenih uvjeta, nezdravih životnih uvjeta u ranom djetinjstvu i nižeg statusa zaposlenja važne su odrednice većine bolesti, smrtnosti i nejednakosti u zdravlju unutar i između zemalja (11). Promatrajući iz europske perspektive, veliki uspjesi su postignuti u na primjer smanjenju nejednakosti u smrtnosti, mjerenoj u apsolutnim iznosima, što se povezuje s cjelokupnim unaprijeđenjem životnih i radnih uvjeta (9). No nejednakost u zdravlju i dalje postoji u svim zemljama, a mjereno u relativnim iznosima, generalni trend je prije u porastu nego u smanjenju nejednakosti, što se pripisuje relativno sporijem poboljšanju zdravlja unutar nižih socioekonomskih grupa nego unutar viših (9). Tako je u europskim zemljama utvrđeno postojanje socijalne razlike u zdravlju i očekivanom životu, uz razlike od četiri do šest godina u muškaraca i dvije do četiri godina u žena; razlike u zdravim godinama života su još veće, čak i do 15 godina (4). Razlike postoje ne samo unutar zemalja nego i između zemalja s desetak godina razlike između zemalja s najduljim i najkraćim prosječnim očekivanim trajanjem života (4). Uspoređujući nejednakost u pobolu i smrtnosti odrasle populacije u više zapadnoeuropskih zemalja, nađena je, općenito, sličnost tih zemalja u veličini socioekonomske nejednakosti u zdravlju, te da je u svim tim zemljama mortalitetni i morbiditetni rizik veći u nižim socioekonomskim slojevima (12). Što je niži nivo zaposlenja veća je pojavnost angine pectoris, elektrokardiogramskih pokazatelja ishemije, simptoma kroničnog bronhitisa, te subjektivnog doživljaja zdravstvenog statusa i simptoma, te rizičnog zdravstvenog ponašanja (13).

Razlike u zdravlju ovisno o SES-u postoje već u djetinjstvu, a SES u djetinjstvu utječe na nejednakosti u zdravlju u odrasloj dobi. Kod djece iz viših socioekonomskih slojeva pokazano je veće smanjenje ukupne smrtnosti, smrtnosti od ozljeda i prirodnih uzroka nego kod djece iz nižih socioekonomskih slojeva, što pridonosi povećanju socioekonomskih razlika

u smrtnosti (14, 15). Nadalje, pokazala se povezanost socioekonomskih uvjeta u djetinjstvu s smrtnosti u odrasloj dobi (16, 17).

1.2. Dosadašnje spoznaje na području nejednakosti u zdravlju u adolescentnoj dobi

Za razliku od djetinjstva i odrasle dobi, u adolescenciji (period do 10 do 19 godine života (18)) uloga socioekonomskih čimbenika u zdravlju nije tako jasna. Povezanost višeg SES u odnosu na niži SES s povoljnim zdravstvenim ishodima i povoljnim zdravstvenim ponašanjem utvrđena je na širokom spektru zdravstvenih pokazatelja uključujući: samoprocjenu zdravlja (19-21), zdravstvene smetnje (21, 22), depresivne smetnje (20, 23), pokušaje samoubojstva (20), pretilost (20, 24, 25), ozljede (26, 27), rizično ponašanje (24, 28-33), protektivno zdravstveno ponašanje (31, 32, 34) i uzimanje lijekova (35). Neka istraživanja pokazala su zaštitnu ulogu nižeg SES-a u odnosu na viši SES po pitanju izloženosti adolescenata rizičnim ponašanjima. Dok osobna potrošnja po glavi stanovnika u 31 europskoj zemlji raste, može se očekivati i porast upotrebe kanabisa (28). Suprotno ostalim europskim zemljama, utvrđen je značajan porast u pijenju slatkih pića s porastom obiteljskog imovinskog stanja u zemljama središnje i istočne Europe (uključujući Hrvatsku) (36). Istražujući povezanosti roditeljskog SES-a i epizoda opijanja kod adolescenta u 28 zemalja, utvrđeno je da se rizik ponavljanih epizoda opijanja smanjuje uz smanjenje obiteljskog imovinskog stanja za dječake u Hrvatskoj, Mađarskoj, Portugalu, Rusiji i Švedskoj (37).

Suprotno istraživanjima koja pokazuju postojanje socioekonomskog gradijenta u zdravlju adolescenata, neke studije pokazuju slabu ili nikakvu povezanost SES-a i zdravlja adolescenata: među adolescentima iz obitelji nižeg imovinskog stanja našlo se tek nešto viši udio pušenja nego među onima iz obitelji višeg imovinskog stanja (38); adolescenti nižeg SES-a rjeđe se bave sportom, a nije nađena povezanost između SES-a i pušenja, pijenja alkoholnih pića i upotrebe „lakih“ droga (39); u odnosu na SES, razlike nisu nađene za većinu

od 30 promatranih pokazatelja zdravlja (dobrobit u školi, zdravlje, emocionalna dobrobit, životne vještine, zdravstveno ponašanje i stavovi) (40); u većini od 28 zemalja, roditeljski SES nije bio povezan s epizodama opijanja u ranoj adolescenciji (37); nisu nađene razlike u SES-u u smrtnosti, kroničnim bolestima, simptomima akutne bolesti, nesmrtonosnim ozljedama, određenim dimenzijama mentalnog zdravlja i vjerojatno u samoprocjeni zdravlja (40). Potaknut tim nalazima West zaključuje da se mladost razlikuje od djetinjstva i odrasle dobi, te da je u širem smislu karakterizirana relativnom jednakosti u zdravlju (41).

1.3. Subjektivni doživljaj zdravlja

U istraživanju zdravlja i dobrobiti adolescenata posebno mjesto zauzima istraživanje subjektivnog doživljaja zdravlja, koje se temelji na samoprocjeni osobnog doživljaja zdravlja, zadovoljstva životom i zdravstvenih smetnji i to iz nekoliko razloga. Prvo, vrijednost uobičajenih indikatora (podaci nacionalne morbiditetne i mortalitetne statistike) limitirana je u razdoblju adolescencije budući da su i smrtnost i pobol tada niski, te bi usmjerenost na takve pokazatelje ograničila istraživanje na malu skupinu mladih, a ne na cijelu populaciju (42). Drugo, u procesu osnaživanja ljudi kao temeljnom konceptu promicanja zdravlja, zdravlje ljudi treba odražavati osobnu perspektivu i osjećaj blagostanja (43). U adolescenciji više nego u jednom drugom periodu života, istaknuta je važnost zdravlja kao resursa; prerastanjem i izgradnjom u odraslu osobu, mlada osoba mora savladati brojne izazove i prepreke, pri čemu dobro tjelesno, duševno i socijalno zdravlje pomaže u produktivnom i uspješnom savladavanju tih prepreka (42). SZO prepoznaje zdravlje kao rezervoar produktivnog življenja (43), te definira zdravlje kao stanje potpunog tjelesnog (fizičkog), duševnog (psihičkog) i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti (44). Treće, osobni doživljaj zdravstvenih smetnji potaknut će mladog čovjeka da potraži medicinsku pomoć, da uzme

lijeak, da ostane kod kuće umjesto da ode u školu, da ne sudjeluje u sportskim aktivnostima, te ne taj način subjektivni indikatori zdravlja imaju objektivne posljedice na ponašanje (42).

1.4. Dosadašnje spoznaje o povezanosti subjektivnog doživljaja zdravlja sa zdravstvenim ponašanjima

Važnost subjektivnog doživljaja zdravlja u istraživanju zdravlja i dobrobiti adolescenata očituje se i u povezanosti s objektivnim zdravstvenim ponašanjima. Nejednakost u subjektivnom doživljaju zdravlja najčešće se je proučavala u odnosu na rizična ponašanja poput pušenja i pijenja alkohola te u odnosu na tjelesnu aktivnost, a rjeđe u odnosu na prehrambene navike adolescenata. Istražujući povezanosti subjektivnog zdravlja i zdravstvenih ponašanja kod adolescenata iz Sjeverne Amerike i 31 zemlje Europe uključujući Hrvatsku, pokazalo se je da na subjektivno zdravlje i kod djevojaka i mladića utječu pušenje, tjelesna aktivnost, redovito doručkovanje i jedenje voća i povrća (45). Kod djevojaka i mladića u SAD-u i Kanadi tjelesna aktivnost je bila pozitivno povezana sa zadovoljstvom životom i samoprocjenom zdravlja (46). Nadalje, mladići iz SAD-a koji su bili više tjelesno aktivni patili su od manje zdravstvenih smetnji nego manje tjelesno aktivni mladići. Istovremeno, povezanost tjelesne aktivnosti i zdravstvenih smetnji nije pronađena kod djevojaka iz SAD-a i mladića i djevojka iz Kanade (46). Pozitivna povezanost tjelesne aktivnosti i subjektivnog zdravlja i zadovoljstva životom nađena je kod učenika i učenica na Grenlandu (47). Na uzorku učenica iz Škotske nađeno je da su zdravstvene smetnje (glavobolja, bol u trbuhu i vrtoglavica) povezane s pušenjem i nedovoljnom tjelesnom aktivnošću (48). Kod adolescenata iz SAD-a pokazano je da su adolescenti koji su pozitivno ocijenili osobno zdravstveno stanje više jeli povrće od onih koji su negativno ocijenili osobno zdravstveno stanje, dok povezanost konzumacije voća i zdravlja nije nađena (49). Kod

kanadskih adolescentica i adolescenata češće opijanje i pušenje bilo je povezano s većim šansama za ponavljajuće tjelesne smetnje, kod adolescentica i s većim šansama za ponavljajuće psihološke smetnje, dok su kod adolescenata psihološke smetnje bile povezane samo s pušenjem ali ne i s opijanjem (50). Isto istraživanje pokazalo je da je višestruko rizično ponašanje (pušenje, opijanje, upotreba kanabisa i drugih droga te nezaštićeni spolni odnosi) u oba spola povezano s većim šansama za ponavljajućim zdravstvenim (tjelesnim i psihološkim) smetnjama (50). Longitudinalna studija pokazala je da su oni koji su u adolescenciji nasamo pušili, pili i uzimali marihuanu u odnosu na one koji su isto radili u društvu vršnjaka u dobi od 23 godine imali veće šanse za lošiji subjektivni doživljaj zdravlja (51). Pozitivna povezanost tjelesne aktivnosti i subjektivnog zdravlja i zadovoljstva životom nađena je kod ispitanika u dobi od 15 godina i starijih u 15 zemalja Europske unije (52). Kod muških studenata iz SAD-a tjelesna aktivnost je bila pozitivno povezano sa zadovoljstvom životom, dok kod studentica povezanost nije nađena (53). Hrvatski učenici i učenice koji su pušili, pili alkohol i uzimali droge (visokorizična populacija) bili su manje zadovoljni životom od onih koji nisu visokorizični (54). Lošije subjektivno zdravlje u adolescenata bilo je povezano s pušenjem (55). Smanjeno zadovoljstvo životom bilo je povezano s pušenjem, pijenjem alkohola i uzimanjem drugih sredstava ovisnosti u oba spola (56).

Navedeni radovi ukazuju na to da bolji subjektivan doživljaj zdravlja imaju adolescenti zdravijeg ponašanja tj. adolescenti s nižom razinom rizičnih ponašanja (45, 48, 50, 51, 54-56), adolescenti s višom razinom tjelesne aktivnosti (45-48, 52), te oni s boljim prehrambenim navikama (45, 49). U nekim radovima povezanost nije bila apsolutna, odnosno nije pronađena u oba spola (46, 50, 53), nije pronađena niti u svim populacijskim podgrupama (45, 46) ili nije pronađena za sve promatrane zdravstvene pokazatelje (46, 49, 50).

1.5. Dosadašnje spoznaje o povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja sa socioekonomskim čimbenicima

Kao i kod nejednakosti u drugim pokazateljima zdravlja u adolescenciji, saznanja na području povezanosti socioekonomskih čimbenika i subjektivnih pokazatelja zdravlja su prilično nedosljedna. U hipotezi o izjednačavanju u zdravlju u mladosti, West zaključuje da se isto odnosi na čitav niz zdravstvenih pokazatelja uključujući i subjektivno zdravlje (41). Kasnije isti istraživač zaključuje da se dok postoji vrlo malo dokaza o socioekonomskim razlikama u drugim pokazateljima zdravlja, u subjektivnom zdravlju razlike ipak nalaze (57). Socioekonomski gradijent nađen je u depresivnim simptomima i debljini, ali također i u subjektivnom zdravlju (20). Snažan socioekonomski gradijent u subjektivnom zdravlju nađen je pri proučavanju adolescenata u 22 europske i sjevernoameričke zemlje (19). Istražujući tri grupe pokazatelja društvenog raslojavanja (obiteljsku socijalnu poziciju, obiteljsko imovinsko stanje i osobnu društvenu poziciju mjerenu kroz školski uspjeh) sva tri pokazatelja bila su povezana s lošim subjektivnim zdravljem i s subjektivnim zdravstvenim simptomima uz najjaču povezanost sa školskim uspjehom (21). Adolescenti iz obitelji nižeg socioekonomskog stanja patili su od više tjelesnih i psihičkih smetnji, ali modaliteti odnosa roditelj-dijete sa školom najjače su doprinijeli socioekonomskim razlikama u tjelesnim i psihičkim smetnjama (22). Druga je studija pokazala virtualni nestanak socijalnog gradijenta u zdravlju (brojni pokazatelji zdravlja uključujući odsutnost psihosomatskih smetnji i pozitivan stav prema životu) do dobi od 15 godina, i pojavljivanje novih nejednakosti vezanih prvenstveno uz spol i školsko okruženje (40). Istražujući podatke 41 zemlje i regije Europe i sjeverne Amerike (uključujući Hrvatsku), u većini je zemalja (ali ne u svim) nađen lošiji subjektivni doživljaj zdravlja, niže zadovoljstvo životom i više subjektivnih zdravstvenih smetnji kod učenika iz obitelji nižeg imovinskog stanja, više kod djevojčica nego kod dječaka

(58). Veće nejednakosti u subjektivnim pokazateljima zdravlja hrvatskih učenika bile su vezane uz psihosocijalne čimbenike školskog okruženja (koliko učenici vole školu, koliko osjećaju pritisak zbog školskih obaveza, školski uspjeh i odnos s učenicima u razredu) nego uz SES (59).

1.6. Socioekonomski čimbenici

Nejednakosti u zdravlju adolescenata uglavnom su promatrane u odnosu na jednu socioekonomsku poziciju adolescenata, i to najčešće osobnu, odnosno obiteljsku, s obzirom na to da adolescenti samostalno ne privređuju. U okviru međunarodnog istraživanja o zdravstvenom ponašanju djece školske dobi „Health Behaviour in School-aged Children“ (HBSC) razvijena je skala obiteljskog imovinskog stanja "Family Affluence Scale“ (FAS) kao mjera obiteljskog bogatstva. Od početnog uvođenja skale objavljeni su brojni radovi na području validnosti skale na nacionalnom i internacionalnom nivou. Prvi članak o FAS-u je uključivao provjeru valjanosti u usporedbi sa zanimanjem roditelja kako su prikazali učenici, te je pokazana umjerena korelacija između tih dviju mjera (FAS i zanimanje roditelja) i sličnu povezanost tih dviju mjera sa zdravstvenim pokazateljima (60). Nadalje, pokazana je prednost FAS-a u odnosu na zanimanje roditelja u smislu niskog udjela neodgovorenih pitanja; dok je na pitanja iz FAS-a odgovorilo 98% učenika, na pitanje o osobnoj potrošnji novaca odgovorilo je 92% učenika a o zanimanju roditelja više od 20% učenika nije bilo u stanju ponuditi dosljedne odgovore (60). Koristeći podatke za 25 zemalja, pokazana je podudarnost FAS-a agregiranog na nivou zemlje i pokazatelja nacionalnog bogatstva (bruto društveni proizvod po glavi stanovnika), te je pokazana korelacija između 1997. i 2001. za pojedinačne stavke FAS-a kao i za cjelovitu skalu što ukazuje na dobru stabilnost skale (61). Na podacima za 22 europske i sjevernoameričke zemlje, autori zaključuju da se FAS može koristiti u

agregiranom obliku kao indikator regionalnog siromaštva (na nivou škole i zemlje) (19). U preglednom članku autori zaključuju da je FAS osjetljiv u diferenciranju nivoa bogatstva što je evidentirano u provjeri valjanosti u odnosu na ostale mjere socioekonomskog statusa poput zanimanja roditelja i makroekonomskih indikatora na nacionalnoj razini (62).

Socioekonomsko okruženje rjeđe je istraživano od osobnog SES-a a također se pokazalo da ima važnu ulogu u cjelovitom sagledavanju nejednakosti u zdravlju. SES škola bio je povezan sa učestalosti depresivnih smetnji učenika neovisno o osobnom SES-u učenika (23). Mjere osobnog i regionalnog SES-a nezavisno su bile povezane s debljinom u adolescenata (25). Istražujući učenike u dobi od 11, 13 i 15 godina, nađeno je da u zemljama s većom nejednakosti u primanjima učenici u dobi od 11 i 13 godina konzumiraju više alkohola te da se u dobi od 11 godina češće opijaju čak i nakon kontrole u odnosu na spol, obiteljsko imovinsko stanje i bogatstvo zemlje (33). Materijalna deprivacija na individualnom, lokalnom (škola) i nacionalnom nivou pokazala je jak združeni utjecaj na subjektivno zdravlje u dobi od 11, 13 i 15 godina (22 zemlje Europe i Sjeverne Amerike, Hrvatska nije uključena) (19). U srednjoškolskom obrazovanju upravo se vrsta srednje škole pokazala kao izrazito bitan čimbenik u zdravlju adolescenata. Tako je niži obrazovni nivo učenika (mjeren kroz vrstu srednje škole) bio povezan s pojavnosti nezdravih ponašanja; povezanost je bila manje izražena u odnosu između SES i nezdravih ponašanja (32). Dok je obiteljsko imovinsko stanje imalo samo slab utjecaj na redovito pušenje, snažan socijalni gradijent je nađen vezan uz vrstu škole (38).

2. Ciljevi, hipoteza i svrha istraživanja

2.1. Opći cilj

Analizirati nejednakosti u subjektivnom doživljaju zdravlja, odnosno u samoprocjeni zdravlja učenika u odnosu na socioekonomska okruženja.

2.2 Specifični ciljevi

1. Ispitati povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja učenika prema dobi i spolu s:
 - osobnim, odnosno obiteljskim socioekonomskim statusom,
 - socioekonomskim mikrookruženjem definiranim razrednim odjelom i vrstom srednje škole,
 - socioekonomskim makrookruženjem definiranim gradom ili općinom.
2. Ispitati kompleksnost međudjelovanja, odnosno postojanje združenosti djelovanja osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivni doživljaj zdravlja učenika prema dobi i spolu.
3. Analizirati povezanost subjektivnih pokazatelja zdravlja sa zdravstvenim ponašanjima koja ocrtavaju ključna područja u očuvanju zdravlja adolescenata a to su prehrambene navike, tjelesna aktivnost i rizična ponašanja, uz analizu dobnih i spolnih razlika.

2.3. Hipoteza

Socioekonomsko mikrookruženje i socioekonomsko makrookruženje povećavaju nejednakost u subjektivnom doživljaju zdravlja učenika različitog osobnog socioekonomskog statusa uz postojanje dobnih razlika i razlika po spolu.

2.4. Svrha istraživanja

Bolje razumijevanje socioekonomske nejednakosti u zdravlju učenika polazište je u:

- unaprjeđenju znanja o društvenom utemeljenju zdravlja učenika,
- podizanju svijesti znanstvene i stručne javnosti o narušenosti temeljnog prava na uživanje najviše moguće razine zdravlja,
- razvoju znanstveno utemeljenih, dobno i spolno specifičnih mjera u okviru javnozdravstvene politike na području smanjenja nejednakosti u zdravlju.

3. Ispitanici i metode

3.1. Ispitanici

Korišteni su podaci hrvatskog dijela (hrvatski uzorak) međunarodnog istraživanja o zdravstvenom ponašanju djece školske dobi „Health Behaviour in School-aged Children“ (HBSC) provedenog 2005./2006. godine. HBSC istraživanje provodi međunarodna mreža istraživača i istraživačkih timova, koju od 1983. godine podupire Europski ured SZO. Provodi se u četverogodišnjim razmacima od 1985./1986. godine i u svakom novom valu istraživanja raste broj zemalja uključenih u istraživanje. Međunarodni koordinacijski centar je u Velikoj Britaniji, Child & Adolescent Health Research Unit, Sveučilište u Edinburgu, Školska. U Hrvatskoj je istraživanje proveo Hrvatski zavod za javno zdravstvo u travnju 2006. godine (član sam istraživačkog tima).

Istraživački protokol koji uključuje znanstveno objašnjenje pojedinih područja istraživanja, međunarodni standardni upitnik sa preporukama i smjernicama za prevođenje, te procedura uzimanja uzorka, sakupljanja podataka i pripreme nacionalne baze podataka određeni su na međunarodnoj razini (63-65).

Hrvatski uzorak obuhvaća ukupno 4965 učenika (2439 učenika i 2526 učenica) od toga 1666 učenika (837 učenika i 829 učenica) 5. razreda osnovnih škola s navršenih 11 godina (srednja dob 11.6 godina), 1669 učenika (829 učenika i 840 učenica) 7. razreda osnovnih škola s navršenih 13 godina (srednja dob 13.5) te 1630 učenika (773 učenika i 867 učenica) 1. razreda srednje škole s navršenih 15 godina (srednja dob 15,6 godina); prema zadanoj metodologiji, veličina uzorka treba iznositi približno 1500 učenika u svakoj dobnoj skupini.

Izabran je slučajni uzorak razrednih odjela 5. i 7. razreda osnovne škole i 1. razreda srednje škole. Kako bi se očuvala struktura srednjoškolskog obrazovanja (66) stratifikacija je učinjena za prve razrede srednjih škola tako da 419 učenika polazi gimnazije (156 učenika i 263 učenica), 642 tehničke i srodne škole (333 učenika i 309 učenica) a 569 polazi industrijske i obrtničke škole (284 učenika i 285 učenica).

Ciljna skupina su mladi ljudi/adolescenti koji pohađaju školu s navršenih 11, 13 i 15 godina (96.5% djece uključeno je u osnovno obrazovanje, otprilike 79.2% djece po završetku osnovne škole upiše se u srednje škole (67)). Kako bi dob ispitanika što više odgovarala ciljnoj dobi, anketiranje je provedeno u travnju, s obzirom na to da se u prvi razred osnovne škole upisuju djeca koja do 1. travnja tekuće godine imaju navršenih šest godina života (68). Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (66, 69) i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (70) može se procijeniti da je u svakoj ciljnoj dobnoj skupini istraživanjem nije obuhvaćeno do približno 4.5% učenika jer su pohađali niže razrede (zbog ponavljanja razreda i odgode pri upisu u 1. razred osnovne škole) te manje od 0.1% učenika jer su pohađali više razrede od onih razreda u kojima je provedeno istraživanje. Niti jedna škola, razred ili učenik (roditelj/staratelj) nisu odbili sudjelovati u anketiranju. Ukupno 387 učenika (7.8%) bilo je odsutno u vrijeme anketiranja, najčešće iz zdravstvenih razloga (68.5% od ukupnog broja odsutnih učenika).

3.2. Provođenje istraživanja (Izjava o ustanovama u kojima je provedeno istraživanje)

Prikupljanje podataka u okviru projekta HBSC u Hrvatskoj je proveo Hrvatski zavod za javno zdravstvo anketirajući učenike koji su pohađali razredne odjele osnovnih i srednjih škola Republike Hrvatske obuhvaćene uzorkom. Anketiranje učenika provedeno je u travnju 2006. godine, prema standardiziranom protokolu (63-65). Podaci su sakupljeni od učenika ispunjavanjem anonimnog upitnika, tijekom redovitog nastavnog sata, pod nadzorom stručnog suradnika škole ili nastavnika. Učenici i roditelji/staratelji obaviješteni su da je sudjelovanje dobrovoljno i anonimno. Svaki je učenik nakon ispunjavanja upitnik stavio u neoznačenu omotnicu i zalijepio je.

Analiza podataka provedena je u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, radnom mjestu pristupnice, te u Školi narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, radnom mjestu mentorice.

3.3. Instrument istraživanja

Instrument istraživanja bio je međunarodni upitnik, izvorno na engleskom jeziku preveden na hrvatski jezik te popunjavan anonimno. Prema smjernicama za prevođenje upitnik je preveden prvo s engleskog na hrvatski jezik a zatim ponovo na engleski jezik, nakon čega je slijedila provjera u Međunarodnom koordinacijskom centru. Upitnik se sastoji od 53 pitanja od kojih je 16 korišteno u ovoj analizi.

3.4. Varijable

3.4.1. Subjektivni pokazatelji zdravlja

Subjektivni doživljaj zdravlja istražen je pomoću tri subjektivna pokazatelja zdravlja: subjektivno zdravlje, zadovoljstvo životom i višestruke zdravstvene smetnje.

1. Subjektivno zdravlje

Subjektivno zdravlje je pokazatelj doživljaja zdravlja koji proizlazi iz holističkog pristupa zdravlju. Za subjektivno je zdravlje pokazana povezanost s objektivnim zdravstvenim ishodima u odrasloj dobi (71, 72). Utvrđen je izravnim pitanjem o osobnom zdravlju: *Što misliš kakvo je tvoje zdravlje? (ponuđeni odgovori: „odlično“, „vrlo dobro“, „dosta dobro“ i „loše“).* Varijabla je dihotomizirana tako da su odgovori „odlično“ i „vrlo dobro“ (dobro subjektivno zdravlje) uspoređeni s odgovorima „dosta dobro“ i „loše“ (loše subjektivno zdravlje).

2. Zadovoljstvo životom

Zadovoljstvo životom ocijenjeno je pomoću Cantril ljestvice (73) Pitanje je postavljeno na sljedeći način: *Na vrhu ljestvice je 10 kao najveće zadovoljstvo životom a na dnu 0 kao najmanje zadovoljstvo životom. Što misliš, gdje se ti općenito nalaziš na ljestvici? (ponuđeni odgovori od „0“ što označava najmanje zadovoljstvo životom do „10“ što označava najveće zadovoljstvo životom).* Odgovori su podijeljeni u dvije kategorije: od 0 do 5 (nezadovoljstvo životom) i od 6 do 10 (zadovoljstvo životom).

3. Višestruke zdravstvene smetnje

Zdravstvene smetnje su ispitane pomoću standardne liste zdravstvenih smetnji (74), pitanjem *Koliko si često u posljednjih 6 mjeseci imao/la nešto od sljedećeg: glavobolju, bol u trbuhu, bol u leđima, potištenost, razdražljivost ili loše raspoloženje, osjećaj nervoze, teškoće usnivanja i vrtoglavicu* (ponuđeni odgovori: „približno svaki dan“, „više no jednom tjedno“, „otprilike svakog tjedna“, „otprilike svakog mjeseca“, „rijetko“ i „nikad“). Etiologija zdravstvenih smetnji nije istraživana. Odgovori su podijeljeni u dvije kategorije: dvije ili više zdravstvene smetnje više no jednom tjedno (višestruke zdravstvene smetnje) i manje od dvije zdravstvene smetnje više no jednom tjedno (odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji). To je uobičajen način upotrebe ovog pokazatelja kao pouzdane mjere psihosomatskih smetnji kod adolescenata (58, 74).

3.4.2. Zdravstvena ponašanja

Od zdravstvenih ponašanja u analizu su uključeni: redovitost doručka radnim danom, redovitost doručka vikendom, redovitost jedenja voća, redovitost jedenja povrća, tjelesna aktivnost, nepušenje i rjeđe opijanje.

1. Redovitost doručka radnim danom

Redovitost doručka radnim danom ispitana je pitanjem: *Koliko često obično doručkuješ radnim danima u tjednu?* (ponuđeni odgovori: „niti jedan dan“, „jedan dan“, „dva dana“, „tri dana“, „četiri dana“ i „pet dana“). Uspoređeni su učenici koji su odgovorili da doručkuju „pet dana“ (redovit doručak radnim danom) s ostalim učenicima (neredovit doručak radnim danom).

2. Redovitost doručka vikendom

Redovitost doručka vikendom ispitana je pitanjem: *Koliko često obično doručkuješ vikendom? (ponuđeni odgovori: „niti jedan dan“, „jedan dan“ i „oba dana vikenda, odnosno subotom i nedjeljom“).* Uspoređeni su učenici koji su odgovorili da doručkuju „oba dana vikenda, odnosno subotom i nedjeljom“ (redovit doručak vikendom) s ostalim učenicima (neredovit doručak vikendom).

3. Jedenje voća svaki dan

Redovitost jedenja voća ispitana je pitanjem: *Koliko puta na tjedan obično jedeš voće? (ponuđeni odgovori: „nikada“, „manje nego jednom tjedno“, „jednom tjedno“, „2-4 dana u tjednu“, „5-6 dana u tjednu“, „svakoga dana jednom na dan“ i „svakoga dana više no jednom na dan“).* Uspoređeni su učenici koji su odgovorili da jedu voće „svakoga dana jednom na dan“ ili „svakoga dana više no jednom na dan“ (voće svaki dan) s ostalim učenicima (voće ne svaki dan).

4. Jedenje povrća svaki dan

Redovitost jedenja povrća ispitana je pitanjem: *Koliko puta na tjedan obično jedeš povrće? (ponuđeni odgovori: „nikada“, „manje nego jednom tjedno“, „jednom tjedno“, „2-4 dana u tjednu“, „5-6 dana u tjednu“, „svakoga dana jednom na dan“ i „svakoga dana više no jednom na dan“).* Uspoređeni su učenici koji su odgovorili da jedu povrće „svakoga dana jednom na dan“ ili „svakoga dana više no jednom na dan“ (povrće svaki dan) s ostalim učenicima (povrće ne svaki dan).

5. Tjelesna aktivnost

Tjelesna neaktivnost ispitana je pitanjem: *U proteklih 7 dana koliko si dana bio/la tjelesno aktivan/na ukupno najmanje 1 sat (60 minuta) dnevno? (ponuđeni odgovori: „0 dana“, „1 dan“, „2 dana“, „3 dana“, „4 dana“, „5 dana“, „6 dana“ i „7 dana“).* Zasnovano na preporuci da mladi trebaju biti tjelesno aktivni najmanje 60 minuta dnevno (58), učenici koji su odgovorili „7 dana“ označeni su kao tjelesno aktivni i uspoređeni s ostalima, tjelesno neaktivnim učenicima.

6. Nepušenje

Nepušenje je ispitano pitanjem: *Koliko često sada pušiš cigarete? (ponuđeni odgovori: „svaki dan“, „barem jednom tjedno no ne svaki dan“, „rjeđe nego jednom tjedno“ i „ne pušim uopće“).* Uspoređeni su učenici koji su odgovorili „ne pušim uopće“ (nepušenje) s ostalim učenicima (pušenje).

7. Rjeđe opijanje

Opijanje je ispitano pitanjem: *Jesi li ikada popio/la toliko alkohola da si bio/la uistinu pijan/a? (ponuđeni odgovori: „ne, nikada“, „da, jednom“, „da, 2-3 puta“, „da, 4-10 puta“ i „da više od 10 puta“).* Uspoređeni su učenici koji su odgovorili „ne, nikada“ ili „da, jednom“ (rjeđe opijanje) s ostalim učenicima (češće opijanje).

3.4.3. Pokazatelji socioekonomskog statusa

Od socioekonomskih pokazatelja u analizu su uključeni: pokazatelj osobnog SES-a učenika, pokazatelji SES-a mikrookruženja (razrednog odjela) i pokazatelj SES-a makrookruženja (grada/općine).

Pokazatelji osobnog SES-a i SES-a mikrokruženja temelje se na skali obiteljskog imovinskog stanja (FAS). FAS obuhvaća sljedeća pitanja o materijalnim uvjetima u domaćinstvu u kojem učenik živi:

- Tijekom posljednjih 12 mjeseci, koliko si puta otputovao/la na praznike ili ljetovanje s obitelji? („nijednom“=0); („jednom“=1); („dvaput“=2); („više no dva puta“=2)
- Imaš li svoju vlastitu sobu? („ne“=0); („da“=1)
- Koliko računala posjeduje tvoja obitelj? („nijedno“=0); („jedno“=1); („dva“=2); („više od 2“=2)
- Ima li tvoja obitelj automobil (kombi)? („ne“=0); („da, jedan“=1); („da, dva ili više“=2)

Za izračunavanje skale pitanja su zbrojena dajući broj od 0 (najniže bogatstvo) do 7 (najviše bogatstvo).

1. Pokazatelj osobnog SES-a:

Korištena je osobna vrijednost FAS-a za svakog učenika. Skala (vrijednosti od 0 do 7) je pretvoren u kategoričku varijablu s tri kategorije: visoki osobni SES (6 i 7), srednji osobni SES (4 i 5) i nizak osobni SES (0-3), što je uobičajeni način korištenja FAS-a (58, 62).

2. Pokazatelji SES mikrokruženja (razrednog odjela):

2.a. Prema aritmetičkim sredinama FAS-a učenika u razrednom odjelu, uzorak je kategoriziran u tri kategorije: visok SES razrednog odjela (iznad treće kvartile aritmetičkih sredina FAS-a učenika u razrednom odjelu), srednji SES razrednog odjela (vrijednosti aritmetičkih sredina FAS-a učenika u razrednom odjelu između prve i treće kvartile) i nizak SES razrednog odjela (ispod prve kvartile aritmetičkih sredina FAS-a učenika u razrednom odjelu).

2.b. Prema koeficijentu varijabilnosti (omjer standardne devijacije i aritmetičke sredine) FAS-a učenika u razrednom odjelu, razredni odjeli su kategorizirani kao homogeni razredni odjeli (s vrijednostima koeficijenta varijabilnosti FAS-a učenika u razrednom odjelu manjem od medijana distribucije koeficijenata varijabilnosti izračunatih za sve razredne odjele) i heterogeni razredni odjeli (s vrijednostima koeficijenta varijabilnosti FAS-a učenika u razrednom odjelu većim od medijana).

2.c. Zbog važnosti vrste srednje škole u zdravlju učenika (32, 38), uzorak petnaestogodišnjaka (1. razred srednje škole) je analiziran i prema vrsti škole: gimnazije, tehničke i srodne škole, industrijske i obrtničke škole.

3. Pokazatelj SES-a makrookruženja (grad/općina):

Prema udjelu stanovništva u gradu/općini starog 15 i više godina sa završenom osnovnom školom ili manje od osnovne škole iz Popisa stanovništva 2001. godine (75) uzorak je podijeljen u tri kategorije: visok SES grada/općine (ispod prve kvartile distribucije udjela stanovnika sa završenom osnovnom školom ili manje), srednji SES grada/općine (udio stanovnika sa završenom osnovnom školom ili manje između prve i treće kvartile) i nizak SES grad/općine (iznad treće kvartile distribucije udjela stanovnika sa završenom osnovnom školom ili manje).

Prethodna istraživanja ekonomske nejednakosti u Hrvatskoj pokazala su da je upravo obrazovanje najvažniji faktor koji objašnjava razlike u dohocima i potrošnji (76).

3.5. Statistička analiza

Deskriptivnom su statistikom prikazana svojstva uzorka po spolu i dobnim skupinama (11, 13 i 15 godina).

Povezanost subjektivnih pokazatelja zdravlja sa zdravstvenim ponašanjem analizirana je pomoću modela multivarijatne logističke regresije u kojoj su varijable subjektivnih pokazatelja zdravlja (subjektivno zdravlje, zadovoljstvo životom i višestruke zdravstvene smetnje) dihotomizirane i svaka zasebno promatrana kao zavisna varijabla. Varijable zdravstvenog ponašanja također su dihotomizirane i promatrane kao međusobno nezavisne. Za svaki od tri subjektivna pokazatelja zdravlja učinjena je zasebna multivarijatna logistička regresija po spolu i dobnim skupinama.

Povezanost subjektivnih pokazatelja zdravlja sa socioekonomskim varijablama također je analizirana pomoću modela multivarijatne logističke regresije. Varijable subjektivnih pokazatelja zdravlja su promatrane kao zavisne varijable. Socioekonomske varijable pretvorene su u kategoričke varijable s dvije kategorije (homogenost razrednog odjela) odnosno s tri kategorije (osobni SES, SES razrednog odjela i SES grada/općine) te su promatrane kao međusobno nezavisne. Za svaki od tri subjektivna pokazatelja zdravlja učinjena je zasebna multivarijatna logistička regresija po spolu i dobnim skupinama. Za dob od 15 godina u oba spola učinjen je dodatna obrada u kojoj je uz socioekonomske varijable kao nezavisna varijabla dodana i vrsta srednje škole (tri kategorije: gimnazije, tehničke i srodne te industrijske i obrtničke škole).

Postojanje združenosti djelovanja osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivne pokazatelje zdravlja učenika prema dobi i spolu ispitano je modelom logističke regresije. Učenici s niskim osobnim SES-om, niskim SES-om razrednog odjela i niskim SES-om grada/općine uspoređivani su s učenicima s visokim

osobnim SES-om, visokim SES-om razrednog odjela i visokim SES-om grada/općine, te s svim ostalim učenicima koji su između navedenih krajnosti, odnosno kod kojih je najmanje jedan SES srednje vrijednosti. Za svaki od tri subjektivna pokazatelja zdravlja (zavisne binarne varijable) učinjena je zasebna logistička regresija po spolu i dobnim skupinama.

3.6. Etička načela

Sudjelovanje učenika u istraživanju je bilo anonimno, te nikakav identifikacijski podatak o pojedinačnom učeniku nije uziman, zbog čega ne postoji mogućnost identifikacije ispitanika. Anonimnost učenika dodatno je naglašena time što je svaki učenik svoju anketu nakon ispunjavanja zatvorio u neoznačenu omotnicu. Osim za učenike, sudjelovanje je anonimno i na nivou razreda i škole u smislu da podaci nisu prikazivani za pojedinačnog učenika, školu ili razred. Sudjelovanje je bilo dobrovoljno na nivou učenika/roditelja ili staratelja, razreda i škole. O anonimnosti i dobrovoljnosti sudjelovanja na osobnom nivou, nivou razreda i nivou škole, učenici, roditelji/staratelji i djelatnici škole uključeni u istraživanje obaviješteni su usmenim i pisanim putem (anketni upitnik, Upute za profesore/voditelje istraživanja, Dopis Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo ravnateljima škola uključenih u istraživanje).

4. Rezultati

4.1. Subjektivni pokazatelji zdravlja

Subjektivni pokazatelji zdravlja po dobi i spolu prikazani su u Tablici 1. Dobro subjektivno zdravlje utvrđeno je kod ukupno 88.8% učenika i 82.8% učenica. Zadovoljstvo životom zabilježeno je kod ukupno 82.7% učenika i 78.6% učenica. Ukupno 74.3% učenika i 62.3% učenica ne pati od višestrukih zdravstvenih smetnji. Porastom dobi smanjuje se učestalost dobrog subjektivnog zdravlja i zadovoljstva životom kod oba spola te, kod učenica, udio onih koje nemaju višestruke zdravstvene smetnje. Prema učestalosti povoljnih subjektivnih pokazatelja zdravlja Hrvatska se nalazi oko sredine u odnosu na ostalih 40 zemalja i regija uključenih u istraživanje, uz slične dobne i spole razlike kao i u ostalim zemljama (58).

Tablica 1. Subjektivni pokazatelji zdravlja po spolu i dobnim skupinama:

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
Dobro subjektivno zdravlje (n)	746	729	686	2161	734	702	648	2084
%	89.4	87.9	89.1	88.8	89.1	83.7	75.8	82.8
Zadovoljstvo životom (n)	714	669	625	2008	714	658	607	1979
%	85.4	81.2	81.4	82.7	86.4	78.7	70.8	78.6
Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji (manje od 2 smetnje više no 1x tj) (n)	598	588	557	1743	554	533	458	1545
%	76,2	72,8	74,1	74,3	69,4	63,9	54,1	62,3
Glavobolja jednom tjedno i rjeđe (n)	736	748	701	2185	717	721	682	2120
%	90.9	91.7	92.1	91.5	87.8	86.0	80.0	84.5
Bol u trbuhu jednom tjedno i rjeđe (n)	740	756	726	2222	708	742	755	2205
%	92.5	92.6	95.8	93.6	86.8	88.5	88.6	88.0
Bol u leđima jednom tjedno i rjeđe (n)	736	725	656	2117	730	721	699	2150
%	92.5	89.1	86.5	89.4	89.7	86.0	82.2	85.9
Teškoće usnivanja jednom tjedno i rjeđe (n)	702	714	685	2101	723	717	690	2130
%	88.7	87.7	90.3	88.9	89.1	85.6	81.3	85.3
Vrtoglavica jednom tjedno i rjeđe (n)	759	772	711	2242	763	765	761	2289
%	95.6	94.6	93.8	94.7	94.1	91.4	89.5	91.6
Potištenost jednom tjedno i rjeđe (n)	724	731	681	2136	702	706	632	2040
%	91.2	90.1	89.7	90.4	86.6	84.3	74.5	81.7
Razdražljivost jednom tjedno i rjeđe (n)	649	638	603	1890	620	602	573	1795
%	81.1	78.3	79.2	79.5	76.6	71.9	67.4	71.9
Nervoza jednom tjedno i rjeđe (n)	633	607	560	1800	637	578	490	1705
%	79.4	74.5	73.8	75.9	78.4	69.1	57.7	68.3

4.2. Zdravstvena ponašanja

Zdravstvena ponašanja prikazana su u Tablici 2. Ukupno 60.2% učenika i 53.7% učenica doručkuje redovito radnim danom. Vikendom ukupno 82.7% učenika i 81.2% učenica doručkuje redovito. Svega 35.5% učenika i 39.0% učenica jede voće svaki dan. Povrće svaki dan jede ukupno 24.5% učenika i 29.2% učenica. Tjelesno je aktivno ukupno 29.2% učenika i 16.9% učenica. Rjeđe opijanje zabilježeno je kod 75.5% učenika i 86.1% učenica. U trenutku istraživanja nije pušilo 85.9% učenika i 85.4% učenica. Smanjenje udjela pozitivnih ponašanja porastom dobi zabilježeno je kod djevojaka u svim promatranim zdravstvenim ponašanjima a kod mladića u svim osim u redovitom doručkovanju radnim danom te u jedenju povrća između trinaestogodišnjaka i petnaestogodišnjaka. Prema ovim podacima kao i dobnim i spolnim razlikama u ovim podacima Hrvatska se ne izdvaja od ostalih zemalja i regija uključenih u istraživanje (58).

Tablica 2. Zdravstvena ponašanja po spolu i dobnim skupinama:

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
Redovit doručak radnim danom (n)	520	477	457	1454	506	420	421	1347
%	63.2	57.9	59.6	60.2	61.8	50.4	49.2	53.7
Redovit doručak vikendom (n)	685	667	582	1934	731	689	607	2027
%	86.6	83.6	77.6	82.7	90.4	82.6	71.2	81.2
Jedenje voća svaki dan (n)	366	290	203	859	407	306	268	981
%	44.3	35.0	26.5	35.5	49.4	36.5	31.3	39.0
Jedenje povrća svaki dan (n)	235	179	178	592	296	226	213	735
%	28.6	21.7	23.3	24.5	36.1	26.9	24.9	29.2
Tjelesna aktivnost (n)	295	255	154	704	215	125	84	424
%	36.0	31.1	20.0	29.2	26.3	15.0	9.8	16.9
Rjeđe opijanje (n)	769	657	402	1828	808	750	610	2168
%	93.2	79.7	52.1	75.5	98.3	89.4	71.2	86.1
Nepušenje (n)	799	748	541	2088	817	769	565	2151
%	96.1	90.3	70.1	85.9	98.9	91.7	66.1	85.4

4.3. Socioekonomski pokazatelji

4.3.1. Osobni SES i skala obiteljskog imovinskog stanja

Osobni SES i skala obiteljskog imovinskog stanja (FAS) prikazana je u Tablici 3. Podjelom FAS-a u tri kategorije na nizak, srednji i visok osobni SES, nalazi se najveći udio učenika i učenica sa srednjim SES-om (ukupno 48.4% učenika i 48.3% učenica), zatim s niskim osobnim SES-om (ukupno 26.8% učenika i 32.1% učenica) dok su najmanje zastupljeni učenici i učenice s visokim osobnim SES-om (ukupno 24.8% učenika i 19.6% učenica). Mjere centralne tendencije osnovne skale s vrijednostima od 0 do 7 ukazuju na to da je aritmetička sredina kod oba spola u sve tri dobne skupine 4 ili nešto više od 4. Slika 1. prikazuje distribuciju FAS-a za muški a Slika 2. za ženski spol (Prilog). Distribucije su gotovo simetrične. Gledajući pojedinačna pitanja od kojih je sastavljan FAS, u 12 mjeseci prije provedbe istraživanja nije putovalo na praznike ili ljetovanje s obitelji 16.5% učenika i 17.0% učenica, vlastitu sobu nema 29.4% učenika i 36.8% učenica, niti jedno računalo u obitelji nema 16.7% učenika i 19.1% učenica, dok obiteljski automobil nema 8.6% učenika i 9.5% učenica. Spolne i dobne razlike proizlaze iz naravi pojedinačnih pitanja (npr. stariji učenici a još više učenice češće od mlađih praznike provode bez roditelja pa porastom dobi raste udio onih koji ne putuju s roditeljima; vlastitu sobu i računalo češće će roditelji osigurati starijoj djeci, posebno muškoj). Ovim podacima Hrvatska se s relativno većom skupinom učenika sa srednjim i niskim SES-om nalazi na 30. mjestu od ukupno 41 zemlje i regije uključene u istraživanje (na prvom mjestu je Island gdje 72% učenika ima visok a 2% nizak SES a na posljednjem Turska u kojoj 5% učenika ima visok a 70% učenika nizak SES) (58).

Tablica 3. Osobni SES i skala obiteljskog imovinskog stanja (FAS) po spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>		<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>		11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
Osobni SES									
	Visok (n)	207	228	155	590	174	170	145	489
	%	25.6	28.1	20.4	24.8	21.4	20.5	17.0	19.6
	Srednji (n)	391	383	378	1152	399	415	392	1206
	%	48.4	47.3	49.7	48.4	49.1	49.9	45.8	48.3
	Nizak (n)	210	199	228	637	239	246	318	803
	%	26.0	24.6	30.0	26.8	29.4	29.6	37.2	32.1
FAS									
	Aritmetička sredina	4.44	4.56	4.23	4.41	4.30	4.25	4.00	4.18
	Standardna devijacija	1.51	1.50	1.49	1.51	1.47	1.50	1.56	1.52
Pojedinačna pitanja za FAS									
	Praznici s obitelji								
	Niti jednom (n)	130	110	156	396	109	123	195	427
	%	15.8	13.4	20.4	16.5	13.3	14.7	22.8	17.0
	Jednom (n)	227	237	271	735	209	254	293	756
	%	27.6	28.9	35.4	30.5	25.4	30.5	34.2	30.1
	Dva i više puta (n)	464	472	339	1275	504	457	369	1330
	%	56.5	57.7	44.3	53.0	61.3	54.8	43.1	52.9
	Vlastita soba								
	Ne (n)	280	232	198	710	331	317	276	924
	%	34.1	28.3	25.7	29.4	40.4	37.9	32.2	36.8
	Da (n)	542	587	572	1701	488	520	580	1588
	%	65.9	71.7	74.3	70.6	59.6	62.1	67.8	63.2
	Obiteljska računala								
	Niti jedno (n)	143	123	136	402	163	143	175	481
	%	17.5	15.0	17.8	16.7	19.9	17.1	20.4	19.1
	Jedno (n)	467	489	466	1422	495	544	534	1573
	%	57.0	59.7	60.8	59.2	60.4	64.9	62.4	62.6
	Dva ili više (n)	209	207	164	580	162	151	147	460
	%	25.5	25.3	21.4	24.1	19.8	18.0	17.2	18.3
	Obiteljski automobili								
	Niti jedan (n)	61	70	77	208	62	72	105	239
	%	7.4	8.5	10.0	8.6	7.6	8.6	12.3	9.5
	Jedan (n)	455	441	448	1344	510	513	516	1539
	%	55.4	53.7	58.3	55.7	62.2	61.3	60.4	61.3
	Dva ili više (n)	306	310	244	860	248	252	234	734
	%	37.2	37.8	31.7	35.7	30.2	30.1	27.4	29.2

4.3.2. Pokazatelj SES-a razrednog odjela

Pokazatelj FAS-a prema SES-u razrednog odjela prikazan je u Tablici 4. Razredni odjeli visokog SES-a imaju aritmetičke sredine učeničkih FAS-a prosječne vrijednosti 4.94 za muški i 4.97 za ženski spol. Razredni odjeli srednjeg SES-a imaju aritmetičke sredine učeničkih FAS-a prosječne vrijednosti 4.33 za muški i 4.27 za ženski spol. Razredni odjeli niskog SES-a imaju aritmetičke sredine učeničkih FAS-a prosječne vrijednosti 3.63 za muški i 3.27 za ženski spol. Distribucije aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a u razrednom odjelu prema SES-u razrednog odjela prikazane su na Slikama 3-5. (Prilog).

Osobni SES učenika prema SES-u razrednog odjela prikazan je u Tablici 5. U razrednim odjelima visokog SES-a 40.4% učenika i 32.5% učenica ima visoki osobni SES, u razrednim odjelima srednjeg SES-a visoki osobni SES ima 24.0% učenika i 17.2% učenica, a u razrednim odjelima niskog SES-a visoki osobni SES ima svega 10.3% učenika i 10.6% učenica

SES razrednog odjela prema vrsti srednje škole prikazan je u Tablici 6. Među razrednim odjelima visokog SES-a najzastupljenije su gimnazije (66.1% kod muškog i 86.9% kod ženskog spola) dok su najmanje zastupljene industrijske i obrtničke škole (9.8% kod muškog i 9.9% kod ženskog spola). Među razrednim odjelima srednjeg SES-a najmanje ima gimnazija (10.1% za muški i 15.9% za ženski spol), dok su najzastupljenije tehničke i srodne škole (55.5% za muški i 53.3% za ženski spol). Među razrednim odjelima niskog SES-a uopće nema gimnazija a prevladavaju industrijske i obrtničke škole (66.1% za muški i 65.3% za ženski spol). Može se zaključiti da su razredni odjeli u gimnazijama najbogatiji dok su u industrijskim i obrtničkim školama najsiromašniji.

Tablica 4. Parametri distribucije aritmetičkih sredina FAS-a učenika u razrednom odjelu prema SES-u razrednog odjela, spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
SES razrednog odjela								
<i>Visok</i>								
N	222	210	174	606	212	223	222	657
Minimum	4.70	4.82	4.55	4.55	4.71	4.76	4.59	4.59
Maksimum	5.71	5.25	5.41	5.71	5.71	5.25	5.41	5.71
Aritmetička sredina	4.99	5.00	4.82	4.94	5.00	4.98	4.92	4.97
Standardna devijacija	0.29	0.14	0.25	0.25	0.27	0.14	0.23	0.22
1. kvartila	4.76	4.91	4.67	4.76	4.79	4.87	4.77	4.80
Medijan	4.87	4.96	4.73	4.89	4.92	4.96	4.92	4.92
3. kvartila	5.15	5.05	4.92	5.08	5.19	5.04	5.03	5.05
<i>Srednji</i>								
N	406	404	407	1217	413	418	439	1270
Minimum	4.00	4.05	3.75	3.75	4.00	4.05	3.65	3.65
Maksimum	4.68	4.79	4.50	4.79	4.70	4.73	4.57	4.73
Aritmetička sredina	4.35	4.44	4.20	4.33	4.35	4.40	4.06	4.27
Standardna devijacija	0.21	0.24	0.23	0.25	0.22	0.24	0.26	0.29
1. kvartila	4.17	4.19	4.00	4.13	4.17	4.15	3.87	4.06
Medijan	4.36	4.42	4.22	4.32	4.35	4.42	4.05	4.23
3. kvartila	4.56	4.67	4.42	4.52	4.56	4.64	4.22	4.52
<i>Nizak</i>								
N	209	203	192	604	204	199	196	599
Minimum	3.25	3.13	2.55	2.55	3.25	3.13	2.55	2.55
Maksimum	3.95	4.05	3.73	4.05	3.95	4.00	3.58	4.00
Aritmetička sredina	3.72	3.73	3.42	3.63	3.69	3.69	3.27	3.55
Standardna devijacija	0.17	0.26	0.30	0.29	0.18	0.28	0.33	0.33
1. kvartila	3.64	3.50	3.32	3.45	3.57	3.42	3.13	3.42
Medijan	3.73	3.84	3.47	3.67	3.67	3.84	3.44	3.58
3. kvartila	3.86	3.91	3.65	3.86	3.83	3.91	3.54	3.83

Tablica 5. Osobni SES učenika prema SES-u razrednog odjela prema spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
SES razrednog odjela:								
<i>Visok</i>								
Osobni SES								
<i>Visok (n)</i>	87	86	66	239	65	71	75	211
<i>%</i>	40.7	42.4	37.9	40.4	31.3	32.3	33.9	32.5
<i>Srednji (n)</i>	111	96	85	292	111	112	110	333
<i>%</i>	51.9	47.3	48.9	49.4	53.4	50.9	49.8	51.3
<i>Nizak (n)</i>	16	21	23	60	32	37	36	105
<i>%</i>	7.5	10.3	13.2	10.2	15.4	16.8	16.3	16.2
<i>Srednji</i>								
Osobni SES								
<i>Visok (n)</i>	96	113	76	285	80	78	57	215
<i>%</i>	24.6	28.5	19.1	24.0	20.0	18.8	13.0	17.2
<i>Srednji (n)</i>	196	190	202	588	210	224	220	654
<i>%</i>	50.1	47.9	50.8	49.6	52.4	54.1	50.2	52.2
<i>Nizak (n)</i>	99	94	120	313	111	112	161	384
<i>%</i>	25.3	23.7	30.2	26.4	27.7	27.1	36.8	30.6
<i>Nizak</i>								
Osobni SES								
<i>Visok (n)</i>	24	24	13	61	29	21	13	63
<i>%</i>	11.8	12.1	6.9	10.3	14.3	10.7	6.6	10.6
<i>Srednji (n)</i>	84	92	91	267	78	79	62	219
<i>%</i>	41.4	46.5	48.1	45.3	38.4	40.1	31.6	36.7
<i>Nizak (n)</i>	95	82	85	262	96	97	121	314
<i>%</i>	46.8	41.4	45.0	44.4	47.3	49.2	61.7	52.7

Tablica 6. SES razrednog odjela prema vrsti srednje škole prema spolu, dob 15 godina

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
SES razrednog odjela	visok	srednji	nizak	Ukupno	visok	srednji	nizak	Ukupno
Vrsta srednje škole								
Gimnazije (n)	115	41	0	156	193	70	0	263
%	66.1	10.1	0	20.2	86.9	15.9	0	30.7
Tehničke i srodne(n)	42	226	65	333	7	234	68	309
%	24.1	55.5	33.9	43.1	3.2	53.3	34.7	36.1
Industrijske i obrtničke(n)	17	140	127	284	22	135	128	285
%	9.8	34.4	66.1	36.7	9.9	30.8	65.3	33.3

4.3.3. Pokazatelj homogenosti razrednog odjela

Pokazatelj FAS-a učenika u homogenim i heterogenim razrednim odjelima prikazan je u Tablici 7. Homogeni razredni odjeli imaju aritmetičke sredine učeničkih FAS-a prosječne vrijednosti 4.61 za muški i 4.63 za ženski spol. Heterogeni razredni odjeli imaju aritmetičke sredine učeničkih FAS-a prosječne vrijednosti 4.02 za ženski i 3.93 za muški spol. Distribucija aritmetičkih sredina FAS-a učenika u razrednim odjelima prema homogenosti razrednih odjela prikazana je na Slikama 6. i 7. (Prilog). Distribucije su gotovo simetrične.

Osobni SES učenika i SES razrednog odjela prema homogenosti razrednog odjela prikazan je u Tablici 8. U homogenim razrednim odjelima visok osobni SES ima 29.9% mladića i 23.0% djevojaka, dok 45.6% učenika i 49.8% učenica pohađa razredne odjele visokog SES-a. U heterogenim razrednim odjelima visok osobni SES ima 19.7% mladića i 16.2% djevojaka a svega 4.5% mladića i 2.8% djevojaka pohađa razrede visokog SES-a. Može se zaključiti da su homogeni razredni odjeli bogatiji od heterogenih razrednih odjela.

Tablica 7. Parametri distribucije aritmetičkih sredina FAS-a učenika u homogenim i heterogenim razrednim odjelima po spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
Homogen razredni odjel								
N	411	409	395	1215	408	420	420	1248
Minimum	3.67	3.73	3.55	3.55	3.67	3.73	3.55	3.55
Maksimum	5.71	5.25	5.41	5.71	5.71	5.25	5.41	5.71
Aritmetička sredina	4.66	4.69	4.46	4.61	4.67	4.68	4.55	4.63
Standardna devijacija	0.45	0.38	0.40	0.42	0.44	0.38	0.48	0.44
1. kvartila	4.40	4.52	4.22	4.31	4.36	4.45	4.16	4.33
Medijan	4.65	4.76	4.48	4.65	4.67	4.76	4.59	4.67
3. kvartila	4.89	4.95	4.70	4.88	4.92	4.95	4.92	4.92
Heterogen razredni odjel								
N	426	420	378	1224	421	420	437	1278
Minimum	3.25	3.13	2.55	2.55	3.25	3.13	2.55	2.55
Maksimum	4.76	5.19	4.73	5.19	4.76	5.05	4.71	5.05
Aritmetička sredina	4.07	4.14	3.81	4.02	4.05	4.09	3.67	3.93
Standardna devijacija	0.38	0.47	0.47	0.46	0.39	0.45	0.45	0.47
1. kvartila	3.74	3.88	3.46	3.68	3.73	3.88	3.45	3.64
Medijan	4.07	4.09	3.87	4.04	4.09	4.08	3.68	3.96
3. kvartila	4.37	4.42	4.24	4.33	4.37	4.42	3.97	4.22

Tablica 8. Osobni SES učenika i SES razrednog odjela prema homogenosti razrednog odjela prema spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
Homogen razredni odjel								
Osobni SES								
<i>Visok</i> (n)	123	130	102	355	91	92	101	284
%	31.1	32.3	26.2	29.9	22.6	22.2	24.1	23.0
<i>Srednji</i> (n)	210	209	198	617	228	238	219	685
%	53.0	51.9	50.9	51.9	56.7	57.5	52.3	55.5
<i>Nizak</i> (n)	63	64	89	216	83	84	99	266
%	15.9	15.9	22.9	18.2	20.6	20.3	23.6	21.5
SES razrednog odjela								
<i>Visok</i> (n)	196	187	168	551	187	213	221	621
%	47.7	46.5	42.5	45.6	45.8	50.7	52.6	49.8
<i>Srednji</i> (n)	196	170	206	572	200	167	184	551
%	47.7	42.3	52.2	47.4	49.0	39.8	43.8	44.2
<i>Nizak</i> (n)	19	45	21	85	21	40	15	76
%	4.6	11.2	5.3	7.0	5.1	9.5	3.6	6.1
Heterogen razredni odjel								
Osobni SES								
<i>Visok</i> (n)	84	98	53	235	83	78	44	205
%	20.4	24.1	14.2	19.7	20.2	18.7	10.1	16.2
<i>Srednji</i> (n)	181	174	180	535	171	177	173	521
%	43.9	42.8	48.4	44.9	41.7	42.4	39.7	41.3
<i>Nizak</i> (n)	147	135	139	421	156	162	219	537
%	35.7	33.2	37.4	35.3	38.0	38.8	50.2	42.5
SES razrednog odjela								
<i>Visok</i> (n)	26	23	6	55	25	10	1	36
%	6.1	5.5	1.6	4.5	5.9	2.4	.2	2.8
<i>Srednji</i> (n)	210	234	201	645	213	251	255	719
%	49.3	56.4	53.2	52.9	50.6	59.8	58.4	56.3
<i>Nizak</i> (n)	190	158	171	519	183	159	181	523
%	44.6	38.1	45.2	42.6	43.5	37.9	41.4	40.9

4.3.4. Pokazatelj SES-a grada/općine

Pokazatelj FAS-a pojedinačnih učenika prema SES-u grada/općine prikazan je u Tablici 9. U bogatim gradovima/općinama (visok SES grada/općine) učenici imaju FAS prosječne vrijednosti 4.80 za muški i 4.49 za ženski spol. U srednje bogatim gradovima/općinama (srednji SES grada/općine) učenici imaju FAS prosječne vrijednosti 4.32 za muški i 4.15 za ženski spol. U siromašnim gradovima/općinama (niski SES grada/općine) učenici imaju FAS prosječne vrijednosti 4.21 za muški i 3.93 za ženski spol. Distribucija FAS-a učenika prema SES-u grada/općine prikazana je na Slikama 8-10 (Prilog).

Osobni SES učenika prema SES-u grada/općine prikazan je u Tablici 10. Visok osobni SES ima 35.8% učenika i 27.5% učenica u bogatim gradovima/općinama, 22.4% učenika i 17.6% učenica u srednje bogatim gradovima/općinama i 19.1% učenika i 15.3% učenica u siromašnim gradovima/općinama.

SES razrednog odjela prema SES-u grada/općine prikazan u Tablici 11. Čak 51.5% učenika i 47.8% učenica u bogatim gradovima/općinama pohađa razredne odjele visokog SES-a, dok se isto odnosi na 20.2% učenika i 23.5% učenica u srednje bogatim gradovima/općinama i na svega 8.5% učenika i 8.8% učenica u siromašnim gradovima/općinama.

Može se zaključiti da se SES gradova/općina podudara sa osobnim bogatstvom učenika jer su u gradovima/općinama sa visokim SES-om učenici i učenice s najvišom prosječnom vrijednostima FAS-a te je i najveći udio učenika i učenica visokog SES-a. Također u gradovima/općinama sa niskim SES-om prosječna vrijednost FAS-a učenica i učenica je najniža i najmanje su zastupljeni učenici i učenice visokog SES-a. Nadalje, udio učenika i učenica koji pohađaju razredne odjele s visokim SES najviši je u gradovima i općinama s visokim SES-om a najniži u gradovima i općinama s niskim SES-om. Ovo je

sukladno nalazimo Boyce i sur. koji su koristeći podatke za 25 zemalja pokazali da se FAS na nivou zemlje podudara s nacionalnim bogatstvom (bruto društveni proizvod po glavi stanovnika) (73). Kako su pokazatelji osobnog bogatstva učenika i SES-a razrednih odjela u ovom istraživanju temeljeni na FAS-u, njihovo se podudaranje s pokazateljem SES-a grada/općine koji je preuzet iz Popisa stanovništva (75) može tumačiti kao još jedan doprinos ranije navedenim dokazima o valjanosti FAS-a kao mjere bogatstva učenika (19, 72-74).

Tablica 9. Parametri distribucije FAS-a učenika prema SES-u grada/općine, spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
SES grada/općine								
<i>Visok</i>								
N	180	195	201	576	196	207	248	651
Aritmetička sredina	4.96	4.83	4.64	4.80	4.79	4.50	4.25	4.49
Standardna devijacija	1.48	1.47	1.52	1.49	1.37	1.51	1.58	1.51
<i>Srednji</i>								
N	420	427	370	1217	416	417	366	1199
Aritmetička sredina	4.31	4.53	4.08	4.32	4.22	4.22	3.99	4.15
Standardna devijacija	1.45	1.52	1.48	1.50	1.43	1.47	1.56	1.49
<i>Nizak</i>								
N	208	188	190	586	200	207	241	648
Aritmetička sredina	4.24	4.32	4.08	4.21	4.00	4.05	3.76	3.93
Standardna devijacija	1.55	1.45	1.43	1.48	1.54	1.52	1.51	1.53

Tablica 10. Osobni SES učenika prema SES-u grada/općine prema spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
SES grada/općine								
<i>Visok</i>								
Osobni SES								
<i>Visok</i> (n)	73	68	65	206	62	61	56	179
%	40.6	34.9	32.3	35.8	31.6	29.5	22.6	27.5
<i>Srednji</i> (n)	74	96	95	265	101	92	122	315
%	41.1	49.2	47.3	46.0	51.5	44.4	49.2	48.4
<i>Nizak</i> (n)	33	31	41	105	33	54	70	157
%	18.3	15.9	20.4	18.2	16.8	26.1	28.2	24.1
<i>Srednji</i>								
Osobni SES								
<i>Visok</i> (n)	93	115	64	272	74	78	59	211
%	22.1	26.9	17.3	22.4	17.8	18.7	16.1	17.6
<i>Srednji</i> (n)	207	206	178	591	214	215	165	594
%	49.3	48.2	48.1	48.6	51.4	51.6	45.1	49.5
<i>Nizak</i> (n)	120	106	128	354	128	124	142	394
%	28.6	24.8	34.6	29.1	30.8	29.7	38.8	32.9
<i>Nizak</i>								
Osobni SES								
<i>Visok</i> (n)	41	45	26	112	38	31	30	99
%	19.7	23.9	13.7	19.1	19.0	15.0	12.4	15.3
<i>Srednji</i> (n)	110	81	105	296	84	108	105	297
%	52.9	43.1	55.3	50.5	42.0	52.2	43.6	45.8
<i>Nizak</i> (n)	57	62	59	178	78	68	106	252
%	27.4	33.0	31.1	30.4	39.0	32.9	44.0	38.9

Tablica 11. SES razrednog odjela prema SES-u grada/općine prema spolu i dobnim skupinama

<i>Spol</i>	<i>Mladići</i>				<i>Djevojke</i>			
<i>Dob</i>	11	13	15	Ukupno	11	13	15	Ukupno
SES grada/općine								
<i>Visok</i>								
SES razrednog odjela								
<i>Visok (n)</i>	115	80	111	306	115	86	114	315
<i>%</i>	61.5	39.4	54.4	51.5	57.5	41.0	45.8	47.8
<i>Srednji (n)</i>	65	110	87	262	70	113	63	246
<i>%</i>	34.8	54.2	42.6	44.1	35.0	53.8	25.3	37.3
<i>Nizak (n)</i>	7	13	6	26	15	11	72	98
<i>%</i>	3.7	6.4	2.9	4.4	7.5	5.2	28.9	14.9
<i>Srednji</i>								
SES razrednog odjela								
<i>Visok (n)</i>	81	129	39	249	76	112	96	284
<i>%</i>	18.8	30.2	10.4	20.2	18.1	26.7	26.2	23.5
<i>Srednji (n)</i>	231	188	230	649	224	207	203	634
<i>%</i>	53.5	44.0	61.3	52.6	53.2	49.3	55.3	52.5
<i>Nizak (n)</i>	120	110	106	336	121	101	68	290
<i>%</i>	27.8	25.8	28.3	27.2	28.7	24.0	18.5	24.0
<i>Nizak</i>								
SES razrednog odjela								
<i>Visok (n)</i>	26	1	24	51	21	25	12	58
<i>%</i>	11.9	.5	12.4	8.5	10.1	11.9	5.0	8.8
<i>Srednji (n)</i>	110	106	90	306	119	98	173	390
<i>%</i>	50.5	56.7	46.4	51.1	57.2	46.7	71.8	59.2
<i>Nizak (n)</i>	82	80	80	242	68	87	56	211
<i>%</i>	37.6	42.8	41.2	40.4	32.7	41.4	23.2	32.0

4.4. Povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja i zdravstvenih ponašanja

4.4.1. Povezanost subjektivnog zdravlja i zdravstvenih ponašanja

Povezanost subjektivnog zdravlja i zdravstvenih ponašanja prikazana je u Tablici 12. Veće šanse za dobro subjektivno zdravlje imaju učenici koji ne puše u odnosu na one koji puše u dobi od 11 (OR 3.65, CI 1.43-9.31) i 15 (OR 1.84, CI 1.07-3.16) godina, te tjelesno aktivni u odnosu na tjelesno neaktivne u dobi od 13 godina (OR 1.86, CI 1.11-3.13). U muškom spolu povezanost s ostalim zdravstvenim ponašanjima nije nađena. Dobro subjektivno zdravlje češće je u dobi od 13 godina kod učenica koje redovito doručkuju vikendom nego koje neredovito doručkuju (OR 1.71, CI 1.07-2.75) te kod učenica koje ne puše u odnosu na one koje puše (OR 3.37, CI 1.87-6.07). U dobi od 15 godina dobro subjektivno zdravlje češće je kod učenica koje su se rjeđe opile nego kod onih koje su se češće opile (OR 1.81, CI 1.24-2.65) te kod učenica koje ne puše u odnosu na one koje puše (OR 1.47, CI 1.02-2.12). U ženskom spolu u dobi od 13 i 15 godina nije pronađena povezanost s drugim zdravstvenim ponašanjima dok u dobi od 11 godina subjektivno zdravlje nije povezan niti s jednim ponašanjem.

4.4.2. Povezanost zadovoljstva životom i zdravstvenih ponašanja

Povezanost zadovoljstva životom i zdravstvenih ponašanja prikazana je u Tablici 13. Češće su zadovoljni životom jedanaestogodišnji učenici koji jedu voće svaki dan nego oni koji ne jedu (OR 1.99, CI 1.24-3.22). Zadovoljstvo životom češće je kod trinaestogodišnjaka koji su se rjeđe opili u usporedbi s onima koji su se češće opili (OR 1.95, CI 1.25-3.04), te kod onih koji ne puše u odnosu na one koji puše (OR 1.76, CI 1.00-3.11). U muškom spolu ostala zdravstvena ponašanja nisu povezana sa zadovoljstvom životom u dobi od 11 i 13 godina, dok u dobi od 15 godina povezanost uopće nije utvrđena. Češće su zadovoljne životom učenice

koje su se rjeđe opile od onih koje su to učinile češće u sve tri dobne skupine (11g: OR 7.99, CI 2.17-22.51, 13g: OR 2.02, CI 1.19-3.45 i 15g: OR 1.49, CI 1.04-2.13). U dobi od 13 godina zadovoljstvo životom vezano je uz redovito uzimanje doručka vikendom (OR 1.82, CI 1.18-2.79) i voća (OR 1.95, CI 1.29-2.94) u usporedbi s neredovitim uzimanjem. Kod ženskog spola ostala zdravstvena ponašanja nisu povezana s zadovoljstvo životom.

4.4.3. Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji i zdravstvenih ponašanja

Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnja i zdravstvenih ponašanja prikazana je u Tablici 14. Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji češće je kod učenika u dobi od 11 godina koji jedu redovito povrće u odnosu na one koji ne jedu redovito (OR 1.77, CI 1.13-2.78) te kod jedanaestogodišnjaka koji su se opili češće u odnosu na one koji su se rjeđe opili (OR 2.51, CI 1.32-4.76). U dobi od 13 godina odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji češće je ako učenici ne puše nego ako puše (OR 2.82, CI 1.66-4.81). Povezanost ostalih ponašanja u dobi od 11 i 13 godina i svih ponašanja u dobi od 15 godina sa višestrukim zdravstvenim smetnjama kod muškog spola nije nađena. Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji češća je u sve tri dobne skupine kod učenika koje radnim danom redovito doručkuju u usporedbi s onima koje ne doručkuju redovito (11g: OR 1.45, CI 1.04-2.02, 13g: OR 1.43, CI 1.05-1.94 i 15g: OR 1.54, CI 1.15-2.07). a kod 15 godišnjakinja isto se odnosi i na redovit doručak vikendom (OR 1.38, CI 1.00-1.89). Nadalje, u sve tri dobne skupine odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji češća je kod učenika koje su se rjeđe opile u usporedbi s onima koje se češće opijaju (11g: OR 10.48, CI 2.26-48.60, 13g: OR 1.83, CI 1.12-2.99 i 15g: OR 1.48, CI 1.05-2.08). Kod ženskog spola povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji i ostalih zdravstvenih ponašanja nije nađena.

Tablica 12. Povezanost zdravstvenih ponašanja sa subjektivnim zdravljem po dobi i spolu

		Dobro subjektivno zdravlje	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
<i>Dob</i>		OR (95% CI) p	OR (95% CI) p
11g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	0.81 (0.47-1.39) p=0.443	1.04 (0.64-1.68) p=0.872
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.14 (0.55-2.36) p=0.720	1.31 (0.62-2.74) p=0.479
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.64 (0.95-2.84) p=0.075	1.42 (0.88-2.28) p=0.156
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.61 (0.63-2.14) p=0.631	1.17 (0.71-1.95) p=0.537
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	1.12 (0.66-1.91) p=0.670	0.90 (0.54-1.51) p=0.692
	Rjeđe vs. češće opijanje	2.10 (0.92-4.77) p=0.078	2.79 (0.73-10.73) p=0.134
	Nepušenje vs. pušenje	3.65 (1.43-9.31) p=0.007	0.93 (0.11-7.56) p=0.946
13g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.06 (0.68-1.66) p=0.804	1.04 (0.69-1.56) p=0.858
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.41 (0.82-2.45) p=0.219	1.71 (1.07-2.75) p=0.026
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	0.80 (0.49-1.29) p=0.351	1.51 (1.97-2.36) p=0.069
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.01 (0.58-1.78) p=0.962	1.02 (0.63-1.66) p=0.924
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	1.86 (1.11-3.13) p=0.019	1.03 (0.58-1.82) p=0.917
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.42 (0.83-2.45) p=0.204	1.30 (0.71-2.38) p=0.390
	Nepušenje vs. pušenje	1.49 (0.75-2.99) p=0.257	3.37 (1.87-6.07) p<0.001
15g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.32 (0.81-2.15) p=0.271	0.98 (0.70-1.38) p=0.912
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	0.55 (0.29-1.04) p=0.065	1.39 (0.97-1.99) p=0.075
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.39 (0.76-2.55) p=0.288	1.37 (0.93-2.03) p=0.114
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.15 (0.63-2.11) p=0.654	1.28 (0.83-1.95) p=0.262
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	1.34 (0.71-2.52) p=0.367	1.46 (0.79-2.71) p=0.227
	Rjeđe vs. češće opijanje	0.95 (0.56-1.60) p=0.833	1.81 (1.24-2.65) p=0.002
	Nepušenje vs. pušenje	1.84 (1.07-3.16) p=0.028	1.47 (1.02-2.12) p=0.040

Tablica 13. Povezanost zdravstvenih ponašanja sa zadovoljstvom životom po dobi i spolu

		Zadovoljstvo životom	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
<i>Dob</i>		OR (95% CI) p	OR (95% CI) p
11g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	0.78 (0.49-1.24) p=0.297	1.22 (0.79-1.61) p=0.376
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.55 (0.86-2.81) p=0.146	1.67 (0.88-3.17) p=0.119
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.99 (1.24-3.22) p=0.004	1.31 (0.84-2.04) p=0.228
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	0.87 (0.53-1.45) p=0.602	1.17 (0.73-1.89) p=0.520
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	1.03 (0.66-1.63) p=0.892	1.06 (0.65-1.73) p=0.817
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.25 (0.54-2.87) p=0.608	7.99 (2.17-22.51) p=0.001
	Nepušenje vs. pušenje	1.11 (0.36-3.46) p=0.858	3.16 (0.77-12.99) p=0.110
13g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.34 (0.92-1.96) p=0.130	1.07 (0.75-1.54) p=0.712
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.14 (0.70-1.84) p=0.596	1.82 (1.18-2.79) p=0.007
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.48 (0.96-2.29) p=0.076	1.95 (1.29-2.94) p=0.001
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	0.72 (0.45-1.17) p=0.182	1.08 (0.70-1.68) p=0.725
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	1.24 (0.83-1.87) p=0.292	0.68 (0.42-1.09) p=0.106
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.95 (1.25-3.04) p=0.003	2.02 (1.19-3.45) p=0.010
	Nepušenje vs. pušenje	1.76 (1.00-3.11) p=0.049	1.65 (0.92-2.96) p=0.096
15g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.12 (0.75-1.68) p=0.570	1.20 (0.87-1.64) p=0.273
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.14 (0.71-1.81) p=0.591	1.08 (0.77-1.51) p=0.672
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.11 (0.69-1.77) p=0.677	1.28 (0.89-1.83) p=0.180
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.33 (0.81-2.18) p=0.256	1.19 (0.81-1.76) p=0.367
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	0.91 (0.57-1.45) p=0.686	0.99 (0.59-1.66) p=0.968
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.39 (0.92-2.11) p=0.117	1.49 (1.04-2.13) p=0.031
	Nepušenje vs. pušenje	1.38 (0.90-2.13) p=0.140	1.33 (0.94-1.88) p=0.104

Tablica 14. Povezanost zdravstvenih ponašanja s višestrukim zdravstvenim smetnjama po dobi i spolu

		Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
<i>Dob</i>		OR (95% CI) p	OR (95% CI) p
11g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.13 (0.77-1.659) p=0.542	1.45 (1.04-2.02) p=0.029
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.04 (0.61-1.79) p=0.878	0.98 (0.57-1.70) p=0.954
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	0.8 (0.53-1.13) p=0.189	1.36 (0.98-1.90) p=0.068
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.77 (1.13-2.78) p=0.013	0.89 (0.63-1.25) p=0.503
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	0.82 (0.56-1.20) p=0.303	0.83 (0.58-1.18) p=0.295
	Rjeđe vs. češće opijanje	2.51 (1.32-4.76) p=0.005	10.48 (2.26-48.60) p=0.003
	Nepušenje vs. pušenje	1.81 (0.74-4.45) p=0.193	2.88 (0.76-10.92) p=0.120
13g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.29 (0.90-1.81) p=0.165	1.43 (1.05-1.94) p=0.022
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.36 (0.88-2.11) p=0.169	1.26 (0.85-1.86) p=0.250
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	0.86 (0.59-1.26) p=0.442	1.16 (0.84-1.61) p=0.378
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	0.79 (0.52-1.21) p=0.285	1.12 (0.78-1.60) p=0.542
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	0.99 (0.69-1.41) p=0.940	1.22 (0.79-1.88) p=0.360
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.34 (0.88-2.04) p=0.175	1.83 (1.12-2.99) p=0.017
	Nepušenje vs. pušenje	2.82 (1.66-4.81) p<0.001	2.69 (0.99-2.91) p=0.057
15g	Doručak radnim danom redovit vs. neredovit	1.02 (0.71-1.47) p=0.913	1.54 (1.15-2.07) p=0.003
	Doručak vikendom redovit vs. neredovit	1.20 (0.78-1.83) p=0.402	1.38 (1.00-1.89) p=0.049
	Voće svaki dan vs. ne svaki dan	1.03 (0.68-1.57) p=0.875	0.96 (0.69-1.32) p=0.787
	Povrće svaki dan vs. ne svaki dan	1.02 (0.67-1.56) p=0.916	1.26 (0.89-1.79) p=0.187
	Tjelesna aktivnost vs. neaktivnost	0.69 (0.46-1.04) p=0.077	0.96 (0.60-1.54) p=0.873
	Rjeđe vs. češće opijanje	1.43 (0.99-2.08) p=0.058	1.48 (1.05-2.08) p=0.025
	Nepušenje vs. pušenje	1.43 (0.97-2.08) p=0.072	1.32 (0.95-1.82) p=0.098

4.5. Povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima

4.5.1. Povezanost subjektivnog zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima

Povezanost subjektivnog zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima prikazana je u Tablici 15. Kod muškog spola u dobi od 11 godina pokazatelji SES-a nisu utjecali na subjektivno zdravlje. U dobi od 13 godina veće šanse za dobro subjektivno zdravlje imali su učenici visokog osobnog SES-a u odnosu na one niskog osobnog SES-a (OR 2.37, CI 1.26-4.44) dok je visok SES razrednog odjela u odnosu na nizak SES razrednog odjela umanjivao šanse za dobro subjektivno zdravlje (OR 0.40, CI 0.18-0.90); homogenost razreda i SES grada/općine nisu utjecali na subjektivno zdravlje. Kod učenika u dobi od 15 godina pokazatelji SES-a nisu bili povezani sa subjektivnim zdravljem, dok je pohađanje industrijske ili obrtničke škole umanjivalo šanse za dobro subjektivno zdravlje u odnosu na pohađanje gimnazija (OR 0.26, CI 0.10-0.69).

Kod ženskog spola u dobi od 11 godina veće šanse za dobro subjektivno zdravlje imale su učenice visokog (OR 2.28, CI 1.17-4.42) i srednjeg (OR 2.24, CI 1.35-3.72) osobnog SES-a u odnosu na učenice s niskim osobnim SES, dok ostali pokazatelji SES nisu utjecali na subjektivno zdravlje. U dobi od 13 godina nisu pronađene povezanosti između pokazatelji SES-a i subjektivnog zdravlja učenica. U dobi od 15 godina veće šanse za dobro subjektivno zdravlje imale su djevojke sa visokim osobnim SES-om u odnosu na one sa niskim osobnim SES-om (OR 1.80, CI 1.05-3.08) te one koje su pohađale razredne odjele s visokim SES-om u odnosu na razredne odjele s niskim SES-om (OR 1.96, CI 1.02-3.77), dok homogenost razrednog odjela nije utjecala na subjektivno zdravlje. Nadalje, kod petnaestogodišnjakinja je srednji SES gradova/općina umanjivao šanse za dobro subjektivno zdravlje u odnosu na nizak SES gradova/općina (OR 0.63, CI 0.42-0.95). Uvođenjem vrste srednje škole u analizu, zadržava se razlika u subjektivnom zdravlju između visokog i niskog osobnog SES (OR 1.79,

CI 1.04-3.07) te između gradova/općina sa srednjim i niskim SES-om (OR 0.55, CI 0.35-0.86), gubi se razlika između različitih SES-a razrednih odjela, a pojavljuje se razlika između tehničkih i srodnih škola i gimnazija (OR 0.50, CI 0.25-0.99) te između gradova/općina s visokim i niskim SES-om (OR 0.51, CI 0.29-0.90).

4.5.2. Povezanost zadovoljstva životom sa socioekonomskim pokazateljima

Povezanost zadovoljstva životom sa socioekonomskim pokazateljima prikazan je u Tablici 16. Kod muškog spola u dobi od 11 godina pokazatelji SES-a nisu utjecali na zadovoljstvo životom. Kod učenika u dobi od 13 godina šanse za zadovoljstvo životom uvećava visok osobni SES u odnosu na nizak (OR 2.06, CI 1.23-3.45) i srednji osobni SES u odnosu na nizak (OR 1.60, CI 1.03-2.47), dok šanse u odnosu na nizak SES razrednog odjela umanjuje visok (OR 0.42, CI 0.21-0.82) i srednji SES razrednog odjela (OR 0.57, CI 0.35-0.94); homogenost razrednog odjela i SES grada/općine nisu utjecali na zadovoljstvo životom. U dobi od 15 godina od svih promatranih pokazatelja SES-a jedino je između visokog i niskog osobnog SES nađena razlika u zadovoljstvu životom (OR 1.80, CI 1.00-3.21), a i ta se razlika gubi uvođenjem vrste srednje škole u analizu.

Kod ženskog spola u dobi od 11 godina od svih promatranih pokazatelja SES-a jedino homogenost u odnosu na heterogenost razrednog odjela ima utjecaj (i to pozitivni) na zadovoljstvo životom (OR 1.85, CI 1.11-3.10). U dobi od 13 godina i 15 godina (bez vrste srednje škole u analizi) veće šanse za visok subjektivan doživljaj zdravlja imale su djevojke sa visokim osobnim SES-om u odnosu na one sa niskim osobnim SES-om (13 godina OR 1.72, CI 1.01-2.91; 15 godina OR 2.16, CI 1.28-3.63) dok ostali pokazatelji SES-a nisu utjecali na zadovoljstvo životom. Uvođenjem vrste srednje škole u analizu, u dobi od 15 godina povećavaju se šanse za zadovoljstvo životom kod djevojaka s visokim u odnosu na nizak osobni SES (OR 2.21, CI 1.31-3.73), te se pojavljuje razlike vezane uz SES razrednog odjela:

u odnosu na nizak SES razrednog odjela veće šanse za zadovoljstvo životom vezane se uz visoki SES razrednog odjela (OR 2.29, CI 1.16-4.54) i srednji SES razrednog odjela (OR 1.50, CI 1.01-2.24), te uz homogeni u odnosu na heterogene razredne odjele (OR 1.64, CI 1.00-2.68).

4.5.3. Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji sa socioekonomskim pokazateljima

Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji sa socioekonomskim pokazateljima prikazana je u Tablici 17. Kod muškog spola u dobi od 11 i 13 godina pokazatelji SES-a nisu utjecali na višestruke zdravstvene smetnje. U dobi od 15 godina veće šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji imali su mladići iz razrednih odjela sa srednjim SES-om u odnosu na razredne odjele s niskim SES-om (OR 1.85, CI 1.18-2.92). Uvođenjem vrste srednje škole u analizu, povećavaju se šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji kod mladića iz razrednih odjela sa srednjim SES-om u odnosu na razredne odjele s niskim SES-om (OR 2.30, CI 1.36-3.87), pojavljuju se veće šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji kod mladića iz homogenih razrednih odjela u odnosu na heterogene razredne odjele (OR 0.59, CI 0.37-0.93), te se smanjuju šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji kod mladića iz gradova/općina sa visokim SES-om u odnosu na gradove/općine sa niskim SES-om (OR 0.48, CI 0.26-0.88).

Kod ženskog spola u dobi od 11 godina veće šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji imale su učenice srednjeg osobnog SES-a u odnosu na učenice s niskim osobnim SES (OR 1.45, CI 1.00-2.09), niže šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji imale su učenice iz razrednih odjela s visokim u odnosu na nizak (OR 0.51, CI 0.29-0.91) i srednjim u odnosu na nizak SES razrednih odjela (OR 0.63, CI 0.42-0.95), dok je homogenost u odnosu na heterogenost razrednog odjela imala zaštitni učinak (OR 1.79, CI 1.22-2.63). Kod jedanaestogodišnjakinja SES grada/općine nije utjecao na višestruke

zdravstvene smetnje. U dobi od 13 godina više šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji imale su učenice srednjeg osobnog SES-a u odnosu na učenice s niskim osobnim SES (OR 1.45, CI 1.03-2.03), dok su niže šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji imale učenice iz gradova/općina srednjeg u odnosu na niski SES (OR 0.62, CI 0.43-0.89). SES razrednog odjela i homogenost razrednog odjela nisu kod trinaestogodišnjakinja imali utjecaja na višestruke zdravstvene smetnje. U dobi od 15 godina od svih promatranih pokazatelja SES-a jedino je srednji SES-a grada/općine u odnosu na nizak SES grada/općine bio povezan i to s nižim šansama za odsudnost višestrukih zdravstvenih smetnji (OR 0.68, CI 0.48-0.97), a ta su šanse još umanjene uvođenjem vrste srednje škole u analizu (OR 0.65, CI 0.44-0.95).

4.5.4. Združen utjecaj osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivne pokazatelje zdravlja

Združen utjecaj osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivne pokazatelje zdravlja prikazan je u Tablici 18. Petnaestogodišnjakinje s visokim osobnim SES-om, visokim SES-om razrednog odjela i visokim SES-om grada/općine u odnosu na svoje vršnjakinje s niskim osobni SES-om, niskim SES-om razrednog odjela i niskim SES-om grada/općine imaju 5.92 puta veće šanse za dobro subjektivno zdravlje i 10.48 puta veće šanse za zadovoljstvo životom, dok povezanost s višestrukim zdravstvenim smetnjama nije pronađena. Kada nisu sva tri promatrana SES-a niska ali niti visoka tada petnaestogodišnjakinje imaju 2.03 puta veće šanse za zadovoljstvo životom u odnosu na svoje vršnjakinje s isključivo niskim SES-om (nizak osobni SES, nizak SES razrednog odjela i nizak SES grada/općine). Nadalje kod ženskog spola u dobi od 11 i 13 godina te kod muškog spola u sve tri dobne skupine nije nađena povezanost združenih socioekonomskih čimbenika niti s jednim subjektivnim pokazateljem zdravlja.

Tablica 15. Povezanost subjektivnog zdravlja sa socioekonomskim pokazateljima po spolu i dobnim skupinama

		Dobro subjektivno zdravlje	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
<i>SES</i>		OR (95 CI) p	OR (95 CI) p
<i>11g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	0.99 (0.52-1.90) p=0.984	2.28 (1.17-4.42) p=0.015
	Srednji vs. nizak	1.25 (0.71-2.20) p=0.444	2.24 (1.35-3.72) p=0.002
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.87 (0.37-2.05) p=0.748	0.74 (0.33-1.66) p=0.460
	Srednji vs. nizak	1.05 (0.58-1.90) p=0.879	1.13 (0.64-1.98) p=0.677
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	1.38 (0.76-2.49) p=0.287	1.40 (0.79-2.49) p=0.245
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.99 (0.46-2.12) p=0.969	1.30 (0.61-2.75) p=0.496
	Srednji vs. nizak	0.69 (0.38-1.24) p=0.210	0.75 (0.43-1.31) p=0.311
<i>13g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	2.37 (1.26-4.44) p=0.007	0.92 (0.53-1.58) p=0.758
	Srednji vs. nizak	1.66 (0.99-2.78) p=0.055	1.13 (0.73-1.76) p=0.592
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.40 (0.18-0.90) p=0.026	1.15 (0.58-2.29) p=0.686
	Srednji vs. nizak	0.70 (0.39-1.26) p=0.232	0.85 (0.53-1.38) p=0.521
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	1.37 (0.80-2.32) p=0.250	1.02 (0.65-1.60) p=0.929
SES grada/općine	Visok vs. nizak	1.12 (0.57-2.19) p=0.738	1.51 (0.85-2.69) p=0.161
	Srednji vs. nizak	1.37 (0.77-2.42) p=0.285	1.03 (0.66-1.61) p=0.902
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	1.29 (0.62-2.67) p=0.495	1.80 (1.05-3.08) p=0.032
	Srednji vs. nizak	0.87 (0.50-1.51) p=0.219	1.35 (0.94-1.92) p=0.103
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.56 (0.23-1.40) p=0.219	1.96 (1.02-3.77) p=0.045
	Srednji vs. nizak	0.84 (0.43-1.64) p=0.617	1.34 (0.88-2.02) p=0.169
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	1.03 (0.57-1.85) p=0.931	1.29 (0.83-2.01) p=0.263
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.76 (0.38-1.54) p=0.446	0.66 (0.41-1.06) p=0.090
	Srednji vs. nizak	0.96 (0.53-1.75) p=0.896	0.63 (0.42-0.95) p=0.029
<i>SES i vrsta srednje škole</i>			
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	1.09 (0.52-2.31) p=0.813	1.79 (1.04-3.07) p=0.035
	Srednji vs. nizak	0.85 (0.48-1.50) p=0.568	1.39 (0.97-1.99) p=0.073
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.38 (0.12-1.20) p=0.099	1.46 (0.70-3.03) p=0.311
	Srednji vs. nizak	0.75 (0.36-1.56) p=0.438	1.29 (0.85-1.96) p=0.236
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	0.74 (0.40-1.36) p=0.325	1.07 (0.65-1.77) p=0.792
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.90 (0.41-1.99) p=0.802	0.51 (0.29-0.90) p=0.020
	Srednji vs. nizak	1.29 (0.65-2.58) p=0.471	0.55 (0.35-0.86) p=0.009
Vrsta škole	Industrijske i obrtničke vs. gimnazije	0.26 (0.10-0.69) p=0.007	0.60 (0.31-1.16) p=0.128
	Tehničke i srodne vs. gimnazije	0.44 (0.19-1.01) p=0.051	0.50 (0.25-0.99) p=0.046

Tablica 16. Povezanost zadovoljstva životom sa socioekonomskim pokazateljima po spolu i dobnim skupinama

		Zadovoljstvo životom	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
SES		OR (95% CI) p	OR (95% CI) p
<i>11g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	1.73 (0.95-3.16) p=0.074	1.29 (0.72-2.31) p=0.397
	Srednji vs. nizak	1.21 (0.75-1.96) p=0.436	1.38 (0.86-2.22) p=0.188
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.57 (0.27-1.20) p=0.138	0.80 (0.37-1.73) p=0.571
	Srednji vs. nizak	0.72 (0.42-1.22) p=0.221	0.80 (0.47-1.34) p=0.393
Homogenost razr. odjela SES grada/općine	Homogen vs. heterogen	1.23 (0.75-2.04) p=0.416	1.85 (1.11-3.10) p=0.019
	Visok vs. nizak	1.21 (0.63-2.33) p=0.564	0.91 (0.48-1.75) p=0.784
	Srednji vs. nizak	0.83 (0.50-1.38) p=0.475	0.76 (0.45-1.27) p=0.290
<i>13g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	2.06 (1.23-3.45) p=0.006	1.72 (1.01-2.91) p=0.044
	Srednji vs. nizak	1.60 (1.03-2.47) p=0.035	1.09 (0.74-1.60) p=0.682
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.42 (0.21-0.82) p=0.011	0.82 (0.45-1.52) p=0.532
	Srednji vs. nizak	0.57 (0.35-0.94) p=0.026	1.02 (0.66-1.58) p=0.927
Homogenost razr. odjela SES grada/općine	Homogen vs. heterogen	1.27 (0.82-1.96) p=0.282	1.37 (0.90-2.09) p=0.145
	Visok vs. nizak	1.54 (0.87-2.72) p=0.137	1.16 (0.69-1.95) p=0.575
	Srednji vs. nizak	1.30 (0.82-2.06) p=0.274	0.92 (0.61-1.39) p=0.691
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	1.80 (1.00-3.21) p=0.048	2.16 (1.28-3.63) p=0.004
	Srednji vs. nizak	1.42 (0.94-2.15) p=0.096	1.24 (0.89-1.73) p=0.210
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	1.62 (0.76-3.45) p=0.208	1.78 (0.96-3.30) p=0.068
	Srednji vs. nizak	1.18 (0.73-1.91) p=0.492	1.46 (0.99-2.15) p=0.059
Homogenost razr. odjela SES grada/općine	Homogen vs. heterogen	1.26 (0.79-1.99) p=0.335	1.45 (0.96-2.21) p=0.080
	Visok vs. nizak	0.72 (0.40-1.27) p=0.254	0.92 (0.59-1.43) p=0.717
	Srednji vs. nizak	1.11 (0.70-1.75) p=0.659	0.86 (0.59-1.26) p=0.441
SES i vrsta srednje škole			
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	1.71 (0.95-3.09) p=0.075	2.21 (1.31-3.73) p=0.003
	Srednji vs. nizak	1.40 (0.91-2.14) p=0.123	1.24 (0.88-1.74) p=0.215
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	1.89 (0.69-5.18) p=0.215	2.29 (1.16-4.54) p=0.018
	Srednji vs. nizak	1.13 (0.66-1.95) p=0.658	1.50 (1.01-2.24) p=0.046
Homogenost razr. odjela SES grada/općine	Homogen vs. heterogen	1.31 (0.80-2.15) p=0.281	1.64 (1.00-2.68) p=0.049
	Visok vs. nizak	0.71 (0.36-1.38) p=0.311	1.08 (0.65-1.81) p=0.770
	Srednji vs. nizak	1.10 (0.66-1.85) p=0.717	0.91 (0.60-1.37) p=0.640
Vrsta škole	Industrijske i obrtničke vs. gimnazije	1.12 (0.51-2.46) p=0.787	1.50 (0.78-2.85) p=0.222
	Tehničke i srodne vs. gimnazije	1.36 (0.67-2.76) p=0.393	1.63 (0.86-3.09) p=0.137

Tablica 17. Povezanost višestrukih zdravstvenih smetnji sa socioekonomskim pokazateljima po spolu i dobnim skupinama

		Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji	
		<i>Mladići</i>	<i>Djevojke</i>
SES		OR (95% CI) p	OR (95% CI) p
<i>11g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	0.83 (0.52-1.34) p=0.453	1.27 (0.81-1.98) p=0.296
	Srednji vs. nizak	1.37 (0.89-2.10) p=0.149	1.45 (1.00-2.09) p=0.049
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	1.68 (0.87-3.24) p=0.120	0.51 (0.29-0.91) p=0.021
	Srednji vs. nizak	1.23 (0.78-1.92) p=0.372	0.63 (0.42-0.95) p=0.027
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	0.89 (0.58-1.38) p=0.611	1.79 (1.22-2.63) p=0.003
SES grada/općine	Visok vs. nizak	1.08 (0.63-1.87) p=0.776	1.25 (0.77-2.04) p=0.365
	Srednji vs. nizak	1.14 (0.75-1.75) p=0.542	0.82 (0.56-1.21) p=0.326
<i>13g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	0.98 (0.62-1.54) p=0.930	1.10 (0.72-1.67) p=0.659
	Srednji vs. nizak	1.09 (0.73-1.64) p=0.668	1.45 (1.03-2.03) p=0.034
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	0.88 (0.50-1.56) p=0.655	1.30 (0.77-2.20) p=0.333
	Srednji vs. nizak	0.90 (0.59-1.36) p=0.604	1.05 (0.72-1.54) p=0.794
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	1.22 (0.84-1.78) p=0.291	1.18 (0.83-1.69) p=0.355
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.86 (0.52-1.40) p=0.531	0.69 (0.44-1.08) p=0.102
	Srednji vs. nizak	1.08 (0.71-1.63) p=0.731	0.62 (0.43-0.89) p=0.010
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	0.97 (0.59-1.59) p=0.897	0.93 (0.61-1.42) p=0.726
	Srednji vs. nizak	1.17 (0.79-1.73) p=0.430	1.30 (0.95-1.78) p=0.102
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	1.68 (0.88-3.22) p=0.119	1.05 (0.60-1.83) p=0.861
	Srednji vs. nizak	1.85 (1.18-2.92) p=0.008	0.90 (0.62-1.32) p=0.600
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	0.69 (0.45-1.06) p=0.093	1.07 (0.73-1.56) p=0.739
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.64 (0.38-1.07) p=0.093	0.78 (0.53-1.17) p=0.235
	Srednji vs. nizak	0.99 (0.65-1.52) p=0.973	0.68 (0.48-0.97) p=0.031
SES i vrsta srednje škole			
<i>15g</i>			
Osobni SES	Visok vs. nizak	0.84 (0.50-1.40) p=0.508	0.93 (0.61-1.43) p=0.745
	Srednji vs. nizak	1.07 (0.71-1.60) p=0.758	1.35 (0.98-1.85) p=0.066
SES razrednog odjela	Visok vs. nizak	2.19 (0.94-5.13) p=0.071	0.84 (0.46-1.55) p=0.581
	Srednji vs. nizak	2.30 (1.36-3.87) p=0.002	0.85 (0.58-1.26) p=0.418
Homogenost razr. odjela	Homogen vs. heterogen	0.59 (0.37-0.93) p=0.022	0.88 (0.58-1.36) p=0.575
SES grada/općine	Visok vs. nizak	0.48 (0.26-0.88) p=0.017	0.71 (0.44-1.14) p=0.154
	Srednji vs. nizak	0.83 (0.51-1.36) p=0.462	0.65 (0.44-0.95) p=0.025
Vrsta škole	Industrijske i obrtničke vs. gimnazije	0.85 (0.43-1.69) p=0.635	0.62 (0.36-1.08) p=0.090
	Tehničke i srodne vs. gimnazije	0.65 (0.36-1.15) p=0.140	0.66 (0.38-1.15) p=0.144

Tablica 18. Združen utjecaj osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivne pokazatelje zdravlja

		Dobro subjektivno zdravlje	Zadovoljstvo životom	Odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji
		OR (95 CI) p	OR (95 CI) p	OR (95 CI) p
<i>Mladići</i>				
11g	A vs. B	0.59 (0.15-2.43) p=0.469	1.79 (0.41-7.70) p=0.437	0.99 (0.38-2.58) p=0.981
	Non A non B vs. B	0.92 (0.27-3.08) p=0.886	0.80 (0.28-2.33) p=0.685	1.68 (0.77-3.64) p=0.191
13g	A vs. B	0.80 (0.20-3.26) p=0.756	1.28 (0.35-4.66) p=0.705	1.04 (0.35-3.12) p=0.942
	Non A non B vs. B	0.98 (0.34-2.83) p=0.962	0.89 (0.36-2.17) p=0.790	0.85 (0.38-1.91) p=0.685
15g	A vs. B	0.79 (0.27-2.35) p=0.671	2.73 (0.86-8.67) p=0.089	1.67 (0.55-5.02) p=0.364
	Non A non B vs. B	0.57 (0.25-1.31) p=0.187	1.82 (0.82-4.04) p=0.143	0.88 (0.35-2.23) p=0.792
<i>Djevojke</i>				
11g	A vs. B	3.70 (0.94-14.62) p=0.062	0.37 (0.07-1.95) p=0.238	0.82 (0.32-2.21) p=0.693
	Non A non B vs. B	1.05 (0.36-3.07) p=0.927	0.41 (0.10-1.74) p=0.227	1.21 (0.58-2.56) p=0.611
13g	A vs. B	1.34 (0.35-5.06) p=0.668	0.56 (0.15-2.03) p=0.373	2.39 (0.88-6.46) p=0.087
	Non A non B vs. B	1.05 (0.46-2.43) p=0.901	0.50 (0.19-1.29) p=0.150	0.65 (0.32-1.31) p=0.228
15g	A vs. B	5.92 (1.52- 23.14) p=0.011	10.48 (2.74-40.14) p=0.001	0.66 (0.27-1.64) p=0.371
	Non A non B vs. B	1.46 (0.72-2.96) p=0.294	2.03 (1.04-3.94) p=0.037	1.32 (0.67-2.57) p=0.420

A: visok osobni SES. visok SES razrednog odjela i visok SES grada/općine

B: nizak osobni SES. nizak SES razrednog odjela i nizak SES grada/općine

5. Rasprava

5.1. Subjektivni doživljaj zdravlja i zdravstvena ponašanja

Ovom analizom utvrđena je povezanost između subjektivnog doživljaja zdravlja i zdravstvenih ponašanja. Kod oba spola u svakoj dobnoj skupini najmanje jedno ponašanje povezano je s jednim ili više subjektivnih pokazatelja zdravlja. Dok jačina povezanosti ovisi o dobi i spolu ispitanika, smjer povezanosti je uvijek pozitivan što znači da su pozitivni subjektivni pokazatelji zdravlja uvijek povezani s zdravijim zdravstvenim ponašanjem. Time je jednoznačno utvrđeno da se učenici i učenice boljeg subjektivnog doživljaja zdravlja zdravije ponašaju od onih lošijeg subjektivnog doživljaja zdravlja.

Ovim istraživanjem rjeđe opijanje identificirano je kao ponašanje koje je kod učenica najčešće povezano s povoljnim subjektivnim pokazateljima zdravlja. Povezanost rjeđeg opijanja sa zadovoljstvom životom i odsutnosti višestrukih zdravstvenih smetnji nađena je kod učenica u sve tri dobne skupine, a kod petnaestogodišnjakinja je nađena i povezanost s dobrim subjektivnim zdravljem. Rjeđe opijanje kod jedanaestogodišnjih učenica povećava 7 puta šanse za zadovoljstvo životom i 10.5 puta za odsutnost zdravstvenih smetnji, što je višestruko najjača povezanost utvrđena u ovoj analizi. Kod učenika je rjeđe opijanje prediktor zadovoljstva života u dobi od 13 godina, prediktor odsutnosti višestruki zdravstvenih smetnji kod jedanaestogodišnjaka, dok kod petnaestogodišnjaka rjeđe opijanje nije povezano s subjektivnim pokazateljima zdravlja. Istraživanje na kanadskim adolescenticama i adolescentima gdje su zajedno promatrani učenici u dobi od 13 do 15 godina pokazalo je sličnu povezanost opijanja i psiholoških smetnji kod djevojaka i odsutnost povezanosti kod mladića (50). U ovom istraživanju kod učenika je nepušenje bilo najčešći prediktor povoljnih subjektivnih pokazatelja zdravlja, odnosno nepušenje je bilo prediktor visokog subjektivnog

zdravlja u dobi od 11 i 15 godina te zadovoljstva životom i odsutnosti višestrukih zdravstvenih smetnji u dobi od 13 godina. Kod učenica je ovim istraživanjem subjektivno zdravlje izdvojeno kao jedini pokazatelj zdravlja koji ovisi o nepušenju i to u dobi od 13 i 15 godina. Sukladno rezultatima ove analize, povezanost subjektivnog zdravlja mladih s pušenjem utvrdili su i Richter i sur. analizirajući zajedno trinaestogodišnjake i petnaestogodišnjake (45) i Vingilis i sur. za dob od 12 do 19 godina kontrolirano po dobi i spolu (55). Za razliku od ovog istraživanja, pušenje je u kanadskom uzorku u oba spola (50) te u škotskih djevojaka u dobi od 15 godina (48) bilo povezano s zdravstvenim smetnjama. Može se zaključiti da se u literaturi pušenje i pijenje alkoholnih pića promatrana zasebno (45,48,50,55,56) ili kao dio višestrukih rizičnih ponašanja (50,54) povezuju s lošijim subjektivnim doživljajem zdravlja. Dok navedena istraživanja nisu analizirala razlike u dobi, ova analiza pokazuje da oba ova ponašanja, iako važna u subjektivnom doživljaju zdravlja mladih, nemaju jednak značaj za oba spola i u svim dobnim skupinama. Tako je utvrđeno da je od svih promatranih ponašanja rjeđe opijanje kod učenica a nepušenje kod učenika najviše povezano s nejednakostima u subjektivnom doživljaju zdravlja. Relativna neosjetljivost posebno starijih učenika (15 godina) na opijanje, može se tumačiti time što je pijenje alkohola u našoj sredini kod muškog spola društveno prihvaćeno ponašanje (79). Zbog toga je već u promatranoj dobi vrlo učestalo (48% petnaestogodišnjaka opilo se 2 i više puta u životu, tablica 2) što znači da je prisutno i izvan skupina koje su rizične na području subjektivnog doživljaja zdravlja. Neovisnost zadovoljstva životom i višestrukih zdravstvenih smetnji o pušenju kod učenica može se tumačiti na sličan način. Naime, od 1995. godine u Hrvatskoj se prati porast pušenja kod djevojaka (79). I u ovom istraživanju udio učenica koje puše je visok (u dobi od 15 godina puši 34% djevojaka, tablica 2). Može se zaključiti da je pušenje kod djevojaka, slično kao opijanje kod mladića, prisutno u općoj populaciji odnosno da puše i djevojke koje nisu rizične po pitanju subjektivnog doživljaja zdravlja.

U ovom istraživanju tjelesna aktivnost je povezana samo sa subjektivnim zdravljem i to kod učenika u dobi od 13 godina. U dosadašnjim istraživanjima tjelesne aktivnosti je bila povezana sa subjektivnim zdravljem kod oba spola: (45-47), zadovoljstvom životom kod oba spola: (46, 47) i samo kod muških ispitanika: (53) te zdravstvenim smetnjama samo kod muških: (46) odnosno samo kod ženskih ispitanika: (58). No literatura na ovom području nije u potpunosti dosljedna pa povezanost između tjelesne aktivnosti i zdravstvenih smetnji nije pronađena kod djevojaka iz SAD-a i mladiće i djevojka iz Kanade (46), kao niti povezanost između tjelesne aktivnosti i zadovoljstva životom kod studentica iz SAD-a (53). Richter i sur. utvrdili su povezanost subjektivnog zdravlja s tjelesnom aktivnošću kod mladića u svih 33 zemlje (trinaestogodišnjaci i petnaestogodišnjaci nisu odvojeno analizirani za razliku od ovog istraživanja) a kod djevojaka za ukupan uzorak no ne i u svim pojedinačnim zemljama (nije precizirano u kojim zemljama nije pronađena povezanost) (45), što se sve podudara s nalazima ovog istraživanja. Osim istraživanja Richtera i sur. u kojemu je istraživano više zdravstvenih ponašanja (45), ostala navedena istraživanja analizirala su jedno ili svega nekoliko zdravstvenih ponašanja. Kako je u ovu analizu uključen veći broj zdravstvenih ponašanja moguće je da je zbog medijacijskog efekta drugih zdravstvenih ponašanja umanjen utjecaj tjelesne aktivnosti na subjektivne pokazatelje zdravlja.

Prehrambene navike do sada su rjeđe istraživane kao prediktori subjektivnog doživljaja zdravlja nego rizična ponašanja i tjelesna aktivnost. Zato je zanimljivo da ovo istraživanje ukazuje upravo na redovito doručkovanje radnim danom i vikendom kod učenika kao na važna zdravstvena ponašanja u smislu višestruke povezanosti sa subjektivnim pokazateljima zdravlja. Tako je redovito doručkovanje radnim danom povezano s odsutnosti višestrukih zdravstvenih smetnji u sve tri dobne skupine, a redovito doručkovanje vikendom s zadovoljstvom životom i dobrim subjektivnim zdravljem u dobi od 13 godina te s odsutnosti višestrukih zdravstvenih smetnji u dobi od 15 godina. Kod učenika redovito doručkovanje

uopće nije utjecala na subjektivne pokazatelje zdravlja. Ovo ukazuje na to da redovit doručak koji je efikasna mjera u prevenciji debljine (80) kod djevojaka ima i širi značaj, odnosno utječe na cjelovito zdravlje i dobrobit adolescentica. Nadalje, ovo istraživanje je pokazalo da je redovita konzumacija voća prediktor zadovoljstva životom kod jedanaestogodišnjih učenika i trinaestogodišnjih učenica, dok povezanost s subjektivnim zdravljem i višestrukim zdravstvenim smetnjama nije nađena. Povezanost konzumacije voća i subjektivnog zdravlja nije nađena niti kod adolescenta iz SAD-a neovisno o dobi i spolu ispitanika (49). Isto istraživanje pokazalo je da su adolescenti iz SAD-a koji su pozitivno ocijenili osobno zdravstveno stanje više jeli povrće od onih koji su negativno ocijenili osobno zdravstveno stanje (49), dok je u ovom istraživanju konzumacija povrća bila povezana samo s višestrukim zdravstvenim smetnjama kod jedanaestogodišnjih učenika. Iako se u pogledu pušenja i tjelesne aktivnosti rezultati ovog istraživanja podudaraju s rezultatima od Richtera i sur. (45), u pogledu prehrambenih navika ne nalazi se podudarnosti.

Može se zaključiti da uz već dobro poznate dobne i spolne razlike u zdravstvenim ponašanjem i subjektivnom doživljaju zdravlja (58, 77, 78) ovo istraživanje ukazuje na postojanje dobnih i spolnih razlike i u povezanosti između zdravstvenih ponašanja i subjektivnih pokazatelja zdravlja. Nadalje, ovo istraživanje baca novo svjetlo na važnost pojedinih zdravstvenih ponašanja u nejednakosti u subjektivnom doživljaju zdravlja. Osim što je potvrđena već dobro poznata uloga rizičnih ponašanja, ukazano je na razliku između nepušenja kao vodećeg zaštitnog čimbenika za muški spol i rjeđeg opijanja kao vodećeg zaštitnog čimbenika za ženski spol. Istaknuta je važnost prehrambenih navika, posebno redovitog doručkovanja kod djevojaka, dok uloga tjelesne aktivnosti nije u potpunosti potvrđena. Sve ovo ukazuje na potrebu kreiranja preventivnih programa koji će u cilj unaprjeđenje subjektivnog doživljaja zdravstva i dobrobiti adolescenata uključivati širok

spektar zdravstvenih ponašanja sukladno specifičnim potrebama oba spola i različitih dobnih skupina.

5.2. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko okruženje

Ovim istraživanjem pokazano je da su socioekonomsko mikrookruženje i makrookruženje, međusobno neovisno i neovisno o osobnom SES-u, povezani s određenim nejednakostima u subjektivnom doživljaju zdravlja učenika uz postojanje dobnih i spolnih razlika. Kod djevojaka u dobi od 15 godina pronađen je i jak združen utjecaj socioekonomskih okruženja i osobnog SES-a na subjektivan doživljaj zdravlja. Sukladno u literaturi često opisivanoj relativnoj otpornosti adolescentne dobi na socioekonomske razlike (37-41), ni ovdje povezanost socioekonomski čimbenika i pokazatelja zdravlja nije apsolutna. Ipak, osim kod dječaka u dobi od 11 godina, u svim ostalim dobnim i spolnim skupinama najmanje jedan subjektivni pokazatelj zdravlja ovisan je o jednom ili više pokazateljima socioekonomskih okruženja. Time je (s izuzetkom dječaka u dobi od 11 godina) potvrđena hipoteza.

5.2.1. Subjektivan doživljaj zdravlja i osobni socioekonomski status

Ovom analizom utvrđeno je da je osobni SES mladića povezan u dobi od 13 godina sa sva tri subjektivna pokazatelja zdravlja te u dob od 15 godina sa zadovoljstvom životom, dok je dob od 11 godina neovisna o osobnom SES-u. Kod djevojaka ova analiza nije ukazala na takve jasne dobne razlike. Kod njih je osobni SES utjecao na subjektivno zdravlje u dobi od 11 i 15 godina, na zadovoljstvo životom u dobi od 13 i 15 godina te na višestruke zdravstvene

smetnje u dobi od 11 i 13 godina. U ovoj analizi smjer povezanosti osobnog SES sa subjektivnim pokazateljima zdravlja uvijek je bio pozitivna, odnosno veće šanse za povoljan subjektivan doživljaj zdravlja imali su bogatiji učenici i učenice (srednji i visoki osobni SES) u odnosu na siromašne učenike i učenice (niski osobni SES). Dosadašnja saznanja na području povezanosti socioekonomskih čimbenika i subjektivnog doživljaja zdravlja prilično su nedosljedna. Povezanost osobnog SES-a sa subjektivnim pokazateljima zdravlja proučavana je u više radova pri čemu je, slično kao i u ovoj analizi, povezanost većinom pronađena (iako ne uvijek) i uvijek se radilo o pozitivnoj povezanosti (19, 21, 22, 40, 57, 58). U nekim radovima povezanost je izostala ili u potpunosti (41), ili u određenim dobnim skupinama (40), ili kod jednog ili oba spola u nekim od više promatranih zemalja (58, 81).

5.2.2. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko mikrokruženje

Prema rezultatima ovog istraživanja mladići iz bogatijih razredne odjele (visok i srednji SES razrednog odjela) u odnosu na siromašne razredne odjele (nizak SES razrednog odjela) imali su niže šanse za dobro subjektivno zdravlje i zadovoljstvo životom u dobi od 13 godina ali i veće šanse za odsutnost višestrukih zdravstvenih smetnji (uz negativan utjecaj homogenih razreda) u dobi od 15 godina. Kod djevojaka je ovom analizom u dob od 11 godina nađena zaštitna uloga siromašnog razrednog odjela po pitanju višestrukih zdravstvenih smetnji, te zaštitna uloga homogenih razrednih odjela po pitanju zadovoljstva životom i višestrukih zdravstvenim smetnjama. Dob od 13 godina kod djevojaka bila je potpuno neovisna o mikrokruženju. U dobi od 15 godina odnos bogatstva razreda sa subjektivnim zdravljem i zadovoljstvom životom djevojaka mijenja se uvođenjem vrste srednje škole u ovu analizu (višestruke zdravstvene smetnje neovisne su o mikrokruženju). Može se zaključiti da kod djevojaka vrsta srednje škole direktno utječe na subjektivno zdravlje dok bogatstvo

razreda utječe indirektno preko vrste srednje škole (gimnazijski razredni odjeli imaju viši SES od razrednih odjela u drugim vrstama škola, Tablica 6). Suprotno tome, zadovoljstvo životom više je kod djevojaka u bogatijim i homogenim razrednim odjelima što dolazi do izražaja tek neovisno o vrsti srednje škole. Ovo istraživanje ukazalo je na to da vrsta srednje škole i kod djevojaka i kod mladića utječe na subjektivno zdravlje i to tako da gimnazijalci imaju bolje subjektivno zdravlje kod muškog spola u odnosu na industrijske i obrtničke škole a kod ženskog u odnosu na tehničke i srodne škole. Zaštitna uloga gimnazija u odnosu na druge vrste srednjih škola pokazana je prethodno u odnosu na više zdravstvenih ponašanja belgijskih učenika (32) te u odnosu na pušenje kod njemačkih učenika (38). Socioekonomski čimbenici školskog okruženja u literaturi su rjeđe istraživani nego osobni SES. Na podacima za 22 zemlje Europe i Sjeverne Amerike (podaci za Hrvatsku nisu uključeni) povezanost između subjektivnog zdravlja i bogatstva razrednih odjela kontrolirano za osobni SES učenika izostala je u sve tri dobne skupinama (11, 13 i 15 godina) (19). Goodman i sur. pokazali su pak da su depresivni simptomi adolescenata u SAD-u povezani sa SES-om na nivou škole (23). U nekoliko radova istraživani su neekonomski čimbenici školskog okruženja. Tako je uz nepotpunu povezanost osobnog SES-a sa subjektivnim pokazateljima zdravlja ukazano na veće nejednakosti povezane s psihosocijalnim značajkama školskog okruženja (40, 59) i školskim uspjehom (21). Smatra se da zbog osamostaljivanja adolescenata od obiteljskog utjecaja dolazi do jačanja utjecaja neekonomskih čimbenika iz školskog i vršnjačkog okruženja a time i do smanjenja utjecaja socioekonomskih čimbenika na zdravlje adolescenata (22, 21, 40, 41, 59). Nepotpun utjecaj socioekonomskih čimbenika razrednog odjela na subjektivne pokazatelje zdravlja potvrđuju i ovi podaci.

5.2.3. Subjektivni doživljaj zdravlja i socioekonomsko makrookruženje

U odnosu na osobni SES i socioekonomsko mikrookruženja, socioekonomsko makrookruženje najrjeđe je bilo povezano s nejednakostima u promatranim pokazateljima zdravlja. Zadovoljstvo životom ni kod djevojaka niti kod mladića nije bilo povezano sa socioekonomskim makrookruženjem. Povezanost s višestrukim zdravstvenim smetnjama nađena je kod mladića u dobi od 15 godina i djevojaka u dobi od 13 i 15 godina, te sa subjektivnim zdravljem kod djevojaka u dobi od 15 godina. Nizak SES grada/općine povećavao je šanse za pozitivne pokazatelje zdravlja u odnosu na srednji ili visok SES grada/općine. Jednako kao i školsko okruženje, socioekonomsko okruženje šire od školskog (makrookruženje) do sada je rjeđe istraživano od osobnog SES-a. Jannsen i sur. pokazali da je debljina kanadskih adolescenata povezana s SES-om uže životne regije (u polumjeru od 5 kg) (25). U nekoliko radova u kojima su korišteni podaci iz više zemalja istraživana je uloga socioekonomskih pokazatelja na nacionalnoj razini. U dva takva rada u kojima su istraživani subjektivni pokazatelji zdravlja i bogatstvo zemalja povezanost je uglavnom izostala. Torsheim i sur. su pokazali na podacima za 22 zemlje Europe i Sjeverne Amerike (podaci za Hrvatsku nisu uključeni) da je, neovisno o osobnom bogatstvu učenika, bogatstvo zemalja imalo utjecaj na subjektivno zdravlje samo u dobi od 11 godina no ne i u dobi od 13 i 15 godina (19). Holstein i sur. su pokazali na podacima za 41 zemlju i regiju Europe i Sjeverne Amerike (podaci za Hrvatsku uključeni) da bogatstvo zemalja nije imalo utjecaj na višestruke zdravstvene smetnje (suprotno tome, nejednakost u prihodima imala je utjecaj) (81).

U ovom je istraživanju pronađena zaštitna uloga siromašnog okruženja (niski SES) u odnosu na bogatije okruženje (srednji i visoki SES) i to se uvijek odnosi na grad odnosno općinu a ponekad i na razredni odjel. Siromašni gradovi i općine u ovom istraživanju ujedno su i manje urbanizirana središta od gradova i općina srednjeg i visokog SES-a. Pozitivan

utjecaj takvih sredina na subjektivan doživljaj zdravlja učenika koji je utvrđen ovim istraživanjem, može se objasniti u literaturi potvrđenim (iako ne u potpunosti) zaštitnim utjecajem ruralne sredine (82). Smatra se da suprotno kaosu, buci i visokom nivou stresa u urbanoj sredini, ruralna sredina omogućuje miran i harmoničan životni stil što pozitivno utječe na neke subjektivne pokazatelje zdravlja (iako ne na sve) (82, 83). Iako najveći dio raspoložive literature ukazuje na to da su povoljniji zdravstveni pokazatelji vezano uz viši SES, zaštitna uloga nižeg SES-a u odnosu na viši SES nije u potpunosti nepoznata. Tako je utvrđeno da je upotreba kanabisa niža u siromašnijim nego u bogatijim zemljama (28), da u zemljama Središnje i Istočne Europe (uključujući Hrvatsku) pijenje slatkih pića opada s smanjenjem obiteljskog imovinskog stanja (36) te da se rizik ponavljanih epizoda opijanja smanjuje uz smanjenje obiteljskog imovinskog stanja za dječake u Hrvatskoj, Mađarskoj, Portugalu, Rusiji i Švedskoj (37). Prethodno je u ovom istraživanju pokazano da su zdravija zdravstvena ponašanja prediktori dobrog subjektivnog doživljaja zdravlja. Može se pretpostaviti da je jedan od mogućih mehanizama zaštitnog utjecaja siromašnog okruženja na subjektivan doživljaj zdravlja upravo preko niže učestalosti nezdravih ponašanja u siromašnom okruženju. Bilo bi zanimljivo u budućim analizama ispitati medijacijski učinak zdravstvenih ponašanja na povezanost između socioekonomskih čimbenika i subjektivnog doživljaja zdravlja. Adekvatnim javnozdravstvenim intervencijama moglo bi se utjecanjem na zdravstvena ponašanja umanjiti socioekonomske razlike u subjektivnom doživljaju zdravlja mladih. I inače se smatra da je efikasnije utjecati na mehanizme kojim socioekonomski čimbenici utječu na zdravlje nego mijenjati same socioekonomske čimbenike u životu adolescenata (81). Potrebne su i longitudinalne studije jer tek se s njima može utvrditi stvarni mehanizam na koji pojedini socioekonomski čimbenici utječu na subjektivan doživljaj zdravlja.

5.2.4. Združenosti djelovanja osobnog socioekonomskog statusa i socioekonomskih okruženja na subjektivan doživljaj zdravlja

Ovim istraživanjem je pokazano da bogate petnaestogodišnjakinje, koje pohađaju bogate razredne odjele u bogatim gradovima ili općinama imaju 5.92 puta veće šanse za dobro subjektivno zdravlje i 10.48 puta veće šanse za zadovoljstvo životom od svojih siromašnih vršnjakinja, koje pohađaju siromašne razredne odjele u siromašnim gradovima ili općinama. To su ujedno i višestruko najveće socioekonomske razlike u subjektivnim pokazateljima zdravlja utvrđene ovom analizom. Kad nisu sva tri promatrana SES-a niska, čak i ako nisu sva tri SES-a visoka, petnaestogodišnjakinje imaju 2.03 puta veće šanse za zadovoljstvo životom u odnosu na vršnjakinje s isključivo niskim SES-om (nizak osobni SES, nizak SES razrednog odjela i nizak SES grada/općine). Torsheim i sur. također su najveće razlike u subjektivnom zdravlju pronašli upravo kod združenog utjecaja ekonomskih čimbenika na individualnom nivo, nivou razrednog odjela i nacionalnom nivou (22 zemlje) i to u dobi od 11, 13 i 15 godina (muški i ženski spol nisu odvojeno analizirani) (19). S podacima ovog istraživanja izdvajaju se siromašne petnaestogodišnje djevojke u siromašnim životnim okruženjima kao rizičnu skupinu na području subjektivnog doživljaja zdravlja. Suprotnu krajnost predstavljaju mlađi mladići (11 godina) kod kojih je subjektivan doživljaj zdravlja potpuno neosjetljiv kako na združen utjecaj tako i na neovisan utjecaj socioekonomskih čimbenika. Može se zaključiti da spolne i dobne razlike pridonose povećanju socioekonomske nejednakosti u subjektivnim doživljaju zdravlja. U prethodnim je istraživanjima utvrđeno da je nizak subjektivan doživljaj zdravlja povezan s nepovoljnim objektivnim zdravstvenim ishodima u odrasloj dobi (68, 69). Ovim istraživanju je pokazano da su nepovoljni subjektivni pokazatelji zdravlja već u adolescentnoj dobi povezani s nezdravim zdravstvenim ponašanjima. Zbog toga utvrđena izloženost povećanom riziku za

nepovoljne subjektivne pokazatelje zdravlja siromašnih petnaestogodišnjakinja u siromašnim okruženjima predstavlja važno javnozdravstveno pitanje koje zahtjeva odgovarajuće, na dokazima zasnovane, akcije.

6. Zaključci

1. Povezanost subjektivnog doživljaja zdravlja s osobnim socioekonomskim statusom, te socioekonomskim mikro i makrookruženjem ovisi o dobi i spolu.
2. Veće šanse za povoljan subjektivan doživljaj zdravlja imaju *učenici (13 godina)* i *učenice (11, 13 i 15 godina)* *srednjeg i/ili visokog osobnog SES-a* u odnosu na njihove vršnjake i vršnjakinje *niskog osobnog SES*.
3. Iz socioekonomskog *mikrookruženja* pozitivnom subjektivnom doživljaju zdravlja doprinose:
 - *visok SES* razrednih odjela kod *petnaestogodišnjih učenica* a *srednji* kod *petnaestogodišnjih učenika i učenica* u odnosu na *nizak SES* razrednih odjela,
 - *nizak SES* razrednih odjela kod *jedanaestogodišnjih učenica* i *trinaestogodišnjih učenika* u odnosu na *srednji i visok SES* razrednih odjela,
 - *homogenost* razrednih odjela kod *učenica (11 i 15 godina)* a *heterogenost* kod *učenika (15 godina)*,
 - *gimnazije* u odnosu na *ostale vrste srednjih škola* (oba spola).
4. Iz socioekonomskog *makrookruženja* veće šanse za povoljan subjektivan doživljaj zdravlja imali su *učenici (15 godina)* i *učenice (13 i 15 godina)* iz *siromašnih* gradova/općina (*nizak SES makrookruženja*) u odnosu na vršnjake i vršnjakinje iz *bogatijih* gradova/općina (*srednji i visok SES makrookruženja*).
5. Združen utjecaj osobnog SES i socioekonomskih okruženja povezan je s najvećim razlikama u subjektivnom doživljaju zdravlja a utvrđen je kod petnaestogodišnjih djevojka.
6. Doprinos osobnog SES-a i socioekonomskih okruženja u subjektivnom doživljaju zdravlja učenika izrazito ovisi o spolu i dobi. Dvije su krajnosti:

- jedanaestogodišnji mladići potpuno su neosjetljivi na pojedinačni i združen utjecaj socioekonomskih čimbenika,
- petnaestogodišnje djevojke izrazito su osjetljive na združen utjecaj socioekonomskih čimbenika.

7. Nepušenje je vodeće zdravstveno ponašanje koje doprinosi pozitivnom subjektivnom doživljaju zdravlja kod muškog spola. Rjeđe opijanje a potom i redovit doručak su zdravstvena ponašanja koja najviše doprinose pozitivnom subjektivnom doživljaju zdravlja kod ženskog spola.

7. Sažetak

Cilj: Analizirati nejednakosti u subjektivnom doživljaju zdravlja učenika u odnosu na socioekonomska okruženja.

Materijali i metode: Hrvatski uzorak (2439 učenika i 2526 učenica, 11, 13 i 15 godina) iz međunarodnog HBSC istraživanja, 2006. godina, i podaci iz Popisa stanovništva, 2001. godina. Analizirano modelima (multivarijatne) logističke regresije prema dobi i spolu.

Rezultati: Pozitivnom subjektivnom doživljaju zdravlja doprinose visoki i/ili srednji osobni SES u odnosu na nizak (učenici 13 godina, učenice svih dobi); visok (petnaestogodišnje učenice) i srednji (petnaestogodišnji učenici i učenice) SES razrednih odjela u odnosu na nizak; nizak SES razrednih odjela (jedanaestogodišnje učenice i trinaestogodišnji učenici) u odnosu na srednji i visok; homogenost (učenice, 11 i 15 godina) odnosno heterogenost (učenici, 15 godina) razrednih odjela; gimnazije u odnosu na ostale vrste srednjih škola (oba spola); nizak SES makrookruženja (trinaestogodišnje učenice i petnaestogodišnjaci oba spola); združeno viši osobni SES i SES okruženja u odnosu na nizak SES osobni i okruženja (petnaestogodišnje učenice). Zdravstveno ponašanje koje najviše doprinosi pozitivnom subjektivnom doživljaju zdravlja učenika je nepušenje. Rjeđe opijanje i redovit doručak su zdravstvena ponašanja učenika koja najviše doprinose njihovu pozitivnom doživljaju zdravlja.

Zaključak: Povezanost socioekonomskih okruženja, pojedinačno i združeno, sa subjektivnim doživljajem zdravlja učenika izrazito ovisi o dobi i spolu učenika. Različitost socioekonomskih okruženja povećava nejednakost u subjektivnom doživljaju zdravlja učenika. Zdrava ponašanja doprinose pozitivnom doživljaju zdravlja učenika, tako da se njihova uloga može smatrati zaštitnom.

8. Summary

Title: Pupils' subjective health and socioeconomic surrounding

Ivana Pavic Simetin

Year: 2011

Aim: To examine the inequalities in pupils' subjective health connected to socioeconomic surrounding and health behaviours.

Materials and Methods: The Croatian sample (2,439 male and 1,630 female, age 11, 13 and 15) from international HBSC survey (2006) and Croatian census data (2001) were used. Logistic regression (multivariate) analysis was conducted (95% confidence intervals).

Results: Favourable subjective health was connected to: individual SES high/medium compared to low (13-year-old boys, girls all ages), school-class level SES high (15-year-old boys) and medium (15-year-olds, both sexes) compared to low, school-class level SES low compared to medium/high (11-year-old girls, 13-year-old boys), school-class homogeneity (11-year-old and 13-year-old girls) and heterogeneity (15-year-old boys), gymnasiums compared to other school types (both sexes), area level SES low compared to medium and high (girls age 13, both sexes age 15), combined higher SES (individual, school-class and area level) compared to combined low SES (15-year-old girls). Healthy behaviour which mostly contributed to boys' favourable subjective health was non-smoking; rare drunkenness and regular breakfast mostly contributed to girls' favourable subjective health.

Conclusion: Influence of independent and combined socioeconomic surroundings on subjective health depended on pupils' gender and age. Differences in socioeconomic surroundings enlarged inequality in pupils' subjective health. Healthy behaviours, contributing to favourable subjective health, had protective role.

9. Literatura:

1. WHO The world health report; reducing risks, promoting healthy life. Geneva, 2002.
2. WHO Regional Office for Europe European Strategy for child and adolescent health and development Geneva: WHO, Copenhagen; 2005.
3. Gwatkin D.R. Health inequalities and the health of the poor: What do we know? What can we do? Bull World Health Organ. 2000;78(1):3-18.
4. Costongs C, Stegeman I, Bensaude De Castro Freire S. Closing the Gap: Strategies for Action to Tackle Health Inequalities [Online], URL:: <http://www.eurohealthnet.eu/images/publications/taking%20action%20on%20health%20equity.pdf>. Accessed April 7, 2008.
5. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Studies on social and economic determinants of population health, No. 2), 2007.
6. Kälin W, Müller L, Wyttenbach J, eds . The face of human rights. Baden, Switzerland, Lars Müller Publishers, 2004.
7. Ustav Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 56/90, 135/97, 8/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01 i 55/01).
8. Konvencija o pravima djeteta. 1989. (Narodne novine – Međunarodni ugovori, br. 12/93)
9. Dahlgren G, Whitehead M. European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up Part 2 World Health Organization 2006, reprinted 2007. [Online], URL:: <http://www.euro.who.int/document/e89384.pdf>. Accessed April 7, 2008.
10. WHO Regional Office for Europe (2005c). The Health for All policy framework for the WHO European Region: 2005 update. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (European Health for All Series, No. 7; [Online], URL:: <http://www.euro.who.int/>

document/e87861.pdf. Accessed 15 June 2006.

11. WHO. Commission on social determinants of health: note by the Secretariat. Geneva, World Health Organization (document number: EB115/35), 2004.
12. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AE, et al. EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in western Europe. *Lancet*. 1997 Jun 7;349(9066):1655-9.
13. Marmot MG, Smith GD, Stansfeld S, et al. Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *Lancet*. 1991 Jun 8;337(8754):1387-93.
14. DiLiberti JH. The relationship between social stratification and all-cause mortality among children in the United States: 1968-1992. *Pediatrics*. 2000 Jan;105(1):e2.
15. Singh GK, Kogan MD. Widening socioeconomic disparities in US childhood mortality, 1969-2000. *Am J Public Health*. 2007 Sep;97(9):1658-65. Epub 2007 Jul 31.
16. Kuh D, Hardy R, Langenberg C, et al. Mortality in adults aged 26-54 years related to socioeconomic conditions in childhood and adulthood: post war birth cohort study. *BMJ*. 2002 Nov 9;325(7372):1076-80.
17. Osler M, Andersen AM, Due P, et al. Socioeconomic position in early life, birth weight, childhood cognitive function, and adult mortality. A longitudinal study of Danish men born in 1953. *J Epidemiol Community Health*. 2003 Sep;57(9):681-6.
18. World Health Organization. Young people's health – a challenge for society. Report of a Study Group on Young People and Health for All by the Year 2000, Technical Report Series, No. 731. Geneva: World Health Organization, 1986 URL: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_731.pdf (Version current at September 8, 2003).
19. Torsheim T, Currie C, Boyce W, et al. Material deprivation and self-rated health: a multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Soc Sci Med*. 2004 Jul;59(1):1-12.

20. Goodman E. The role of socioeconomic status gradients in explaining differences in US adolescents' health. *Am J Public Health*. 1999 Oct;89(10):1522-8.
21. Koivusilta LK, Rimpela AH, Kautiainen SM. Health inequality in adolescence. Does stratification occur by familial social background, family affluence, or personal social position? *BMC Public Health*. 2006 Apr 27;6:110.
22. Due P, Lynch J, Holstein B, Modvig J. Socioeconomic health inequalities among a nationally representative sample of Danish adolescents: the role of different types of social relations. *J Epidemiol Community Health*. 2003 Sep;57(9):692-8.
23. Goodman E, Huang B, Wade TJ, et al. A multilevel analysis of the relation of socioeconomic status to adolescent depressive symptoms: does school context matter? *J Pediatr*. 2003;143(4):451-6.
24. Bergstrom E, Hernell O, Persson LA. Cardiovascular risk indicators cluster in girls from families of low socio-economic status. *Acta Paediatr*. 1996 Sep;85(9):1083-90.
25. Janssen I, Boyce WF, Simpson K, et al. Influence of individual- and area-level measures of socioeconomic status on obesity, unhealthy eating, and physical inactivity in Canadian adolescents. *Am J Clin Nutr*. 2006 Jan;83(1):139-45.
26. Simpson K, Janssen I, Craig WM, et al. Multilevel analysis of associations between socioeconomic status and injury among Canadian adolescents. *J Epidemiol Community Health*. 2005 Dec;59(12):1072-7.
27. Potter BK, Speechley KN, Koval JJ, et al. Socioeconomic status and non-fatal injuries among Canadian adolescents: variations across SES and injury measures. *BMC Public Health*. 2005 Dec 12;5:132.
28. Ter Bogt T, Schmid H, Gabhainn SN, et al. Economic and cultural correlates of cannabis use among mid-adolescents in 31 countries. *Addiction*. 2006 Feb;101(2):241-51.

29. Geckova A, van Dijk JP, Groothoff JW, et al. Socio-economic differences in health risk behaviour and attitudes towards health risk behaviour among Slovak adolescents. *Soz Praventivmed*. 2002;47(4):233-9.
30. de Vries H. Socio-economic differences in smoking: Dutch adolescents' beliefs and behaviour. *Soc Sci Med*. 1995 Aug;41(3):419-24.
31. Van Lenthe FJ, Boreham CA, Twisk JW, et al. Socio-economic position and coronary heart disease risk factors in youth. Findings from the Young Hearts Project in Northern Ireland. *Eur J Public Health*. 2001 Mar;11(1):43-50.
32. Vereecken CA, Maes L, De Bacquer D. The influence of parental occupation and the pupils' educational level on lifestyle behaviors among adolescents in Belgium. *J Adolesc Health*. 2004 Apr;34(4):330-8.
33. Elgar FJ, Roberts C, Parry-Langdon N, et al. Income inequality and alcohol use: a multilevel analysis of drinking and drunkenness in adolescents in 34 countries. *Eur J Public Health*. 2005 Jun;15(3):245-50.
34. Maes L, Vereecken C, Vanobbergen J, et al. Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries. *Int Dent J*. 2006 Jun;56(3):159-67.
35. Holstein BE, Hansen EH, Due P. Social class variation in medicine use among adolescents. *Eur J Public Health*. 2004 Mar;14(1):49-52.
36. Vereecken CA, Inchley J, Subramanian SV, et al. The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *Eur J Public Health*. 2005 Jun;15(3):224-32. Epub 2005 May 19.
37. Richter M, Leppin A, Nic Gabhainn S. The relationship between parental socio-economic status and episodes of drunkenness among adolescents: findings from a cross-national survey. *BMC Public Health*. 2006 Nov 28;6:289.

38. Richter M, Leppin A. Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994-2002. *Eur J Public Health*. 2007 Dec;17(6):565-71. Epub 2007 Mar 12.
39. Tuinstra J, Groothoff JW, van den Heuvel WJ, et al. Socio-economic differences in health risk behavior in adolescence: do they exist? *Soc Sci Med*. 1998 Jul;47(1):67-74.
40. Vuille JC, Schenkel M. Social equalization in the health of youth. The role of the school. *Eur J Public Health*. 2001 Sep;11(3):287-93.
41. West P. Health inequalities in the early years: is there equalisation in youth? *Soc Sci Med*. 1997 Mar;44(6):833-58
42. Torsheim T, Valimaa R, Danielson M. Health and well-being. In: Currie C, Roberts C, Morgan A, et al., editors. *Young people's health in context – Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2001/02 survey*. Copenhagen: WHO-Europe, 2004: 13–25.
43. WHO. *Ottawa Charter for Health Promotion*, First International Conference on Health Promotion, 21 November, WHO/HPR/HEP/95.1. Geneva, WHO; 1986.
44. WHO. *The Constitution of World Health Organization*. Geneva, WHO; 1986.
45. Richter M, Erhart M, Vereecken CA, Zambon A, Boyce W, Nic Gabhainn S. The role of behavioural factors in explaining socio-economic differences in adolescent health: a multilevel study in 33 countries. *Soc Sci Med*. 2009 Aug;69(3):396-403. Epub 2009 Jun 18.
46. Iannotti R, Kogan M, Janssen I, Boyce W (in press) Patterns of adolescent physical activity, screen-based media use, and positive and negative health indicators in the U.S. and Canada. *J Adolesc Health*. DOI:10.1016/j.jadohealth.2008.10.142
47. Vindfeldt S, Schnohr C, Niclasen B. Trends in physical activity in Greenlandic schoolchildren, 1994-2006. *Int J Circumpolar Health*. 2009 Feb;68(1):42-52.

48. Sweeting HN, West PB, Der GJ. Explanations for female excess psychosomatic symptoms in adolescence: evidence from a school-based cohort in the West of Scotland. *BMC Public Health*. 2007 Oct 22;7:298.
49. Goodwin DK, Knol LL, Eddy JM, Fitzhugh EC, Kendrick OW, Donahue RE. The relationship between self-rated health status and the overall quality of dietary intake of US adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2006 Sep;106(9):1450-3.
50. Simpson K, Janssen I, Boyce WF, Pickett W. Risk taking and recurrent health symptoms in Canadian adolescents. *Prev Med*. 2006 Jul;43(1):46-51. Epub 2006 May 9.
51. Tucker JS, Ellickson PL, Collins RL, Klein DJ. Does solitary substance use increase adolescents' risk for poor psychosocial and behavioral outcomes? A 9-year longitudinal study comparing solitary and social users. *Psychol Addict Behav*. 2006 Dec;20(4):363-72.
52. Abu-Omar K, Rütten A, Robine JM. Self-rated health and physical activity in the European Union. *Soz Praventivmed*. 2004;49(4):235-42.
53. Thome J, Espelage DL. Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eat Behav*. 2004 Nov;5(4):337-51.
54. Sakoman S, Brajša-Žganec A, Glavak R. Indicators of early recognition among Croatian youth at high risk of substance abuse. *Društ. Istraž. Vol. 11 No. 2-3 (58-59)*, 2002
55. Vingilis ER, Wade TJ, Seeley JS. Predictors of adolescent self-rated health. Analysis of the National Population Health Survey. *Can J Public Health*. 2002 May-Jun;93(3):193-7.
56. Zullig KJ, Valois RF, Huebner ES, Oeltmann JE, Drane JW. Relationship between perceived life satisfaction and adolescents' substance abuse. *J Adolesc Health*. 2001 Oct;29(4):279-88.
57. West P, Sweeting H. Evidence on equalisation in health in youth from the West of Scotland. *Soc Sci Med*. 2004 Jul;59(1):13-27.

58. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E et al. (eds). Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2008
59. Simetin IP, Kuzman M, Franelic IP, Pristas I, Benjak T, Dezeljin JD. Inequalities in Croatian pupils' unhealthy behaviours and health outcomes: role of school, peers and family affluence. *Eur J Public Health*. 2010 Feb 16. [Epub ahead of print]
60. Currie CE, Elton RA, Todd J, et al. Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Educ Res*. 1997 Sep;12(3):385-97.
61. Boyce W, Torsheim T, Currie C, et al. The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Soc Indic Res* 2006; 78: 473–487
62. Currie C, Molcho M, Boyce W, et al. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. *Soc Sci Med*. 2008 Mar;66(6):1429-36.
63. Roberts C, Currie C, Samdal O, et al Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *J Public Health*, 2007; 15 (3), 179-186.
64. Roberts C et al Methods. In Currie C. et al (eds.) *Young People's Health in Context: international report from the HBSC 2001/02 survey*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 4, WHO Regional Office for Europe, 2004. Copenhagen.
65. Roberts et al in Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, Smith R & Todd J. (eds) 'Health and health behaviour among young people. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 1, WHO Regional Office for Europe 2000, Copenhagen.
66. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Priopćenje Srednje škole, kraj šk. g. 2003./2004. i početak šk. g. 2004./2005., 2005.. CODEN POPCEA ISSN 1330-0350

67. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005.-2010., 2005. Available at: <http://public.mzos.hr/fgs.axd?id=10078>.
68. Zakon o osnovnom školstvu (»Narodne novine«, br. 59/90., 26/93., 27/93., 7/96., 59/01., 114/01. i 69/03.)
69. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Priopćenje Osnovne škole, kraj šk. g. 2003./2004. i početak šk. g. 2004./2005., 2005. CODEN POPCEA ISSN 1330-0350
70. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2004. godinu: Zagreb, 2005.
71. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. J Health Soc Behav. 1997 Mar;38(1):21-37.
72. Burström B, Fredlund P. Self rated health: Is it as good a predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes? J Epidemiol Community Health. 2001 Nov;55(11):836-40.
73. Cantril H. The pattern of human concerns. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press, 1965.
74. Haugland S, Wold B. Subjective health complaints in adolescence – Reliability and validity of survey methods J Adolesc Health, 2001, 24(5):611–624.
75. Republika Hrvatska, Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001. Stanovništvo staro 15 i više godina prema završenoj školi i obrazovnim područjima, po gradovima/općinama, 2002.
76. Nestić D. Ekonomska nejednakost u Hrvatskoj 1998.: manja od očekivanja. Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol. 12 No. 91, 2002

77. Cavallo F, Zambon A, Borraccino A, Raven-Sieberer U, Torsheim T, Lemma P. Girls growing through adolescence have a higher risk of poor health. *Qual Life Res.* 2006;15(10):1577-85.
78. Torsheim T, Ravens-Sieberer U, Hetland J, et al. Cross-national variation of gender differences in adolescent subjective health in Europe and North America. *Soc Sci Med.* 2006 Feb;62(4):815-27. Epub 2005 Aug 11.
79. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Pejak M. Europsko istraživanje o pušenju, alkoholu i drogama među učenicima Izvješće za Republiku Hrvatsku i Grad Zagreb. Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Grad Zagreb, Gradski ured za zdravstvo, rad, socijalnu zaštitu i branitelje, Zagreb 2008, dostupno na: http://www.hzjz.hr/publikacije/ESPAD_2007_Txt.pdf
80. Szajewska H, Ruszczyński M. Systematic review demonstrating that breakfast consumption influences body weight outcomes in children and adolescents in Europe. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2010 Feb;50(2):113-9. Review..
81. Holstein BE, Currie C, Boyce W, Damsgaard MT, Gobina I, Kökönyei G, Hetland J, de Looze M, Richter M, Due P; HBSC Social Inequalities Focus Group. Socio-economic inequality in multiple health complaints among adolescents: international comparative study in 37 countries. *Int J Public Health.* 2009 Sep;54 Suppl 2:260-70.
82. Maggi S, Ostry A, Callaghan K, Hershler R, Chen L, D'Angiulli A, Hertzman C. Rural-urban migration patterns and mental health diagnoses of adolescents and young adults in British Columbia, Canada: a case-control study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2010 May 13;4:13.
83. Atav S, Spencer GA: Health risk behaviors among adolescents attending rural, suburban and urban schools: a comparative study. *Fam Community Health* 2002, 25:53-64.

10. Životopis

Rođena sam 1973. godine u Zagrebu gdje sam završila osnovnu i srednju školu. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu završila sam 1997. godine, pripravnički staž u Domu zdravlja Maksimir 1998. godine, a 1999. sam radila kao liječnik opće medicine u Domu zdravlja Sesvete. Od 2000. godine radim u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo gdje trenutno vodim Odjel za praćenje i analizu djelatnosti školske medicine, a od 2007. na snazi je ugovor o suradnji putem kojeg radim i u Zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“.

Specijalizaciju iz školske i sveučilišne medicine završila sam 2005 godine.

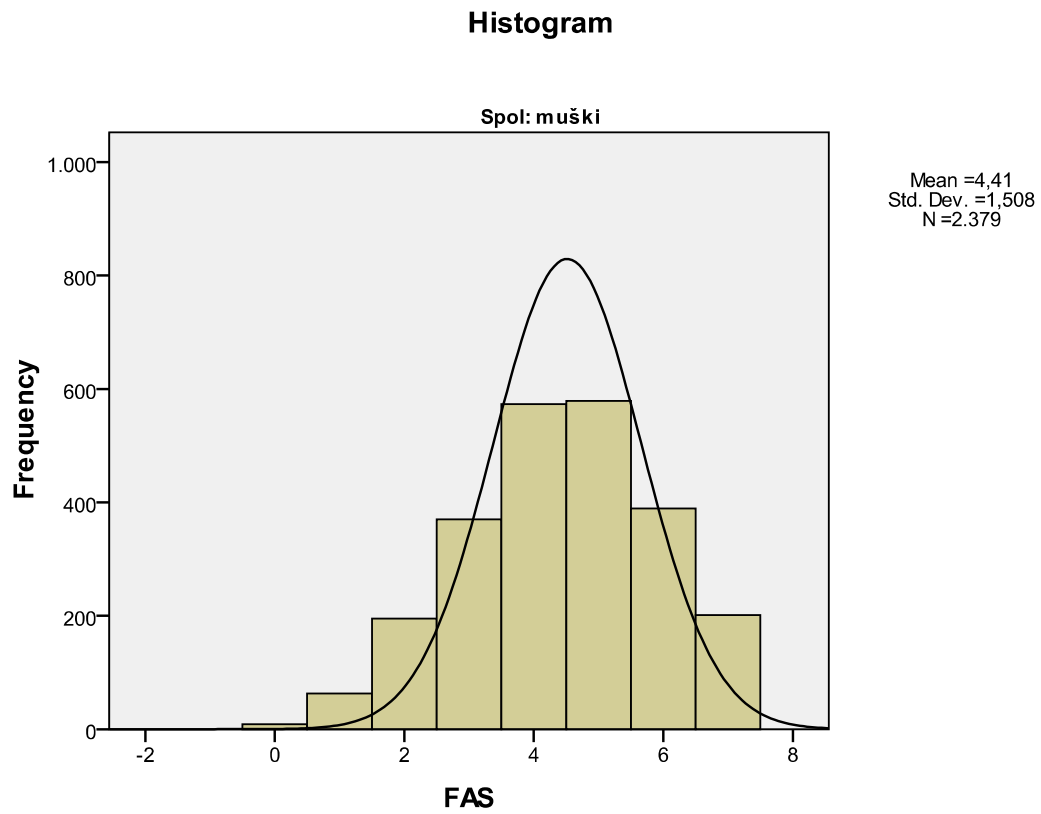
Od 2002. godine članica sam hrvatskog tima za međunarodno istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika (HBSC). Od 2003. godine članica sam hrvatskog tima za međunarodno istraživanje o uporabi alkohola i droga među mladima (the European School Survey Program on Alcohol and Other Drugs) (Vijeće Europe). Od 2005. do 2007. godine bila sam znanstveni suradnik na Zajedničkom Projektu Flandrije i Hrvatske “Implementacija metodologije stvaranja stručno utemeljenih smjernica u zdravstvenoj zaštiti školske djece”. U istom razdoblju bila sam i predstavnik Hrvatske u Inicijativi mapiranja kapaciteta promicanja zdravlja SZO.

Članica sam hrvatskog tima Europske mreže škola koje promiču zdravlje (SZO, Vijeće Europe i Europska komisija) i Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu, Hrvatskog Liječničkog Zbora.

Prilog

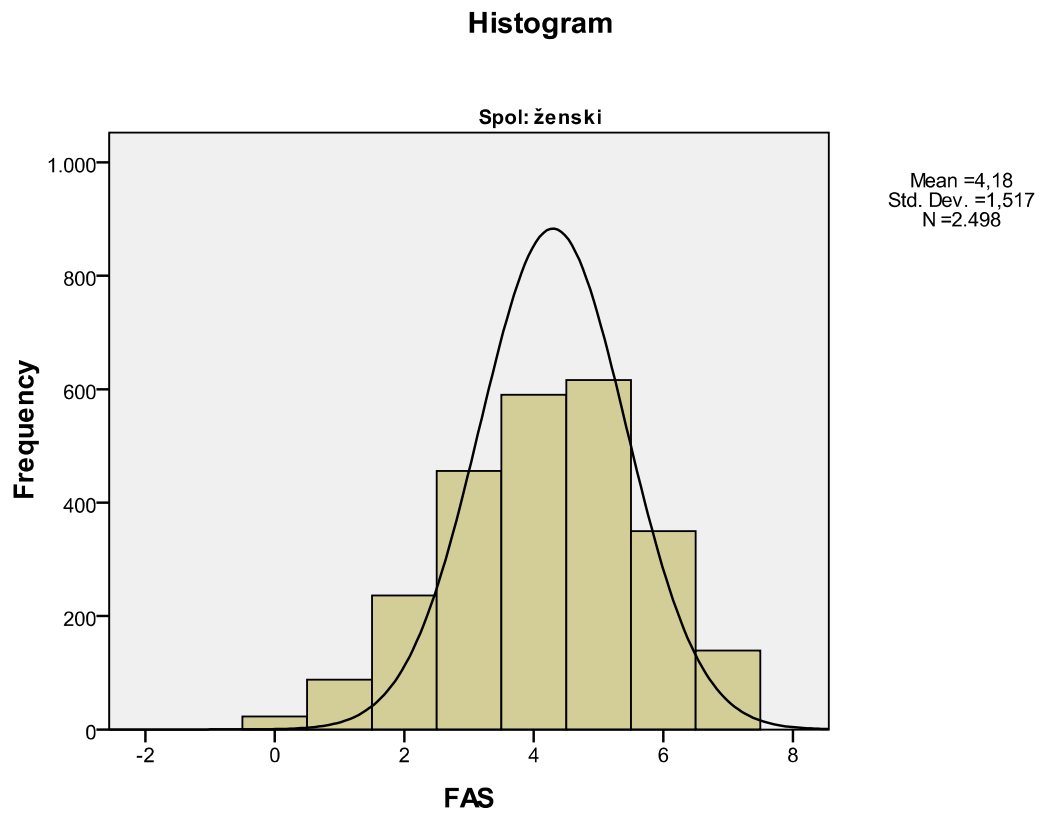
Prilog 1

Slika 1. Distribucija FAS-a za mladiće.



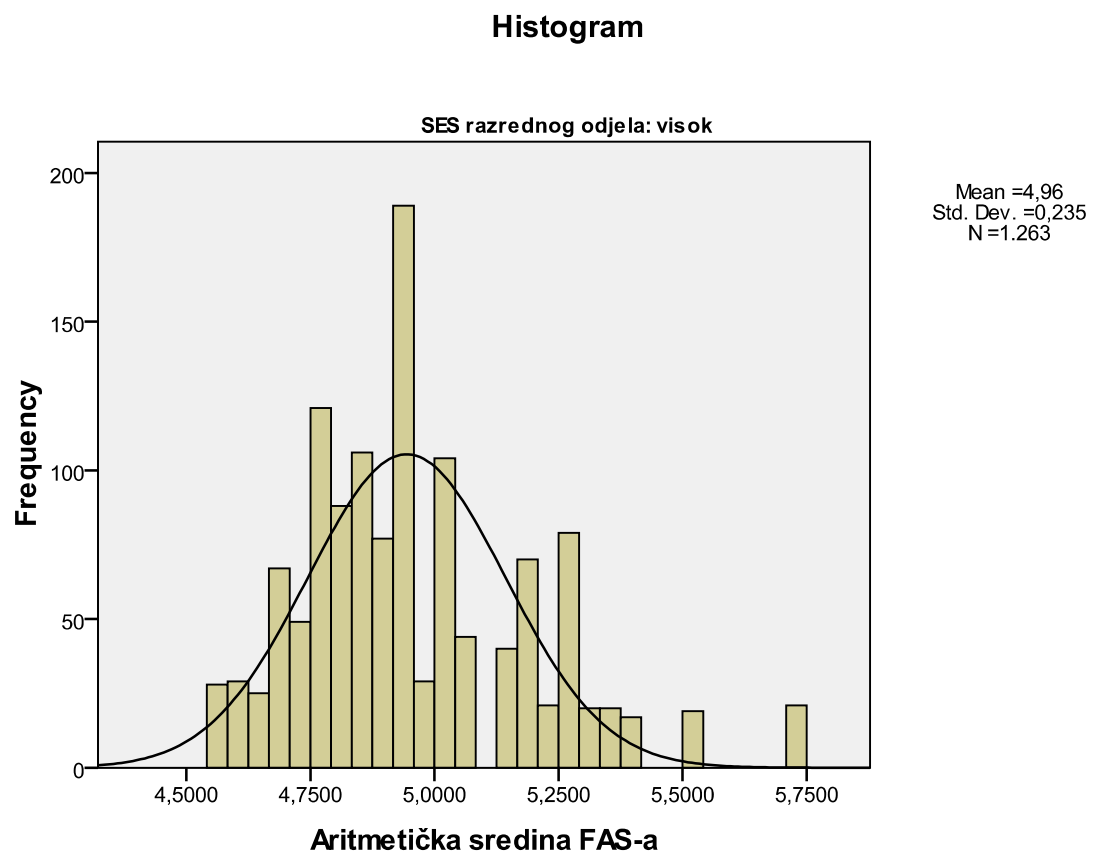
Prilog 2

Slika 2. Distribucija FAS-a za djevojke.



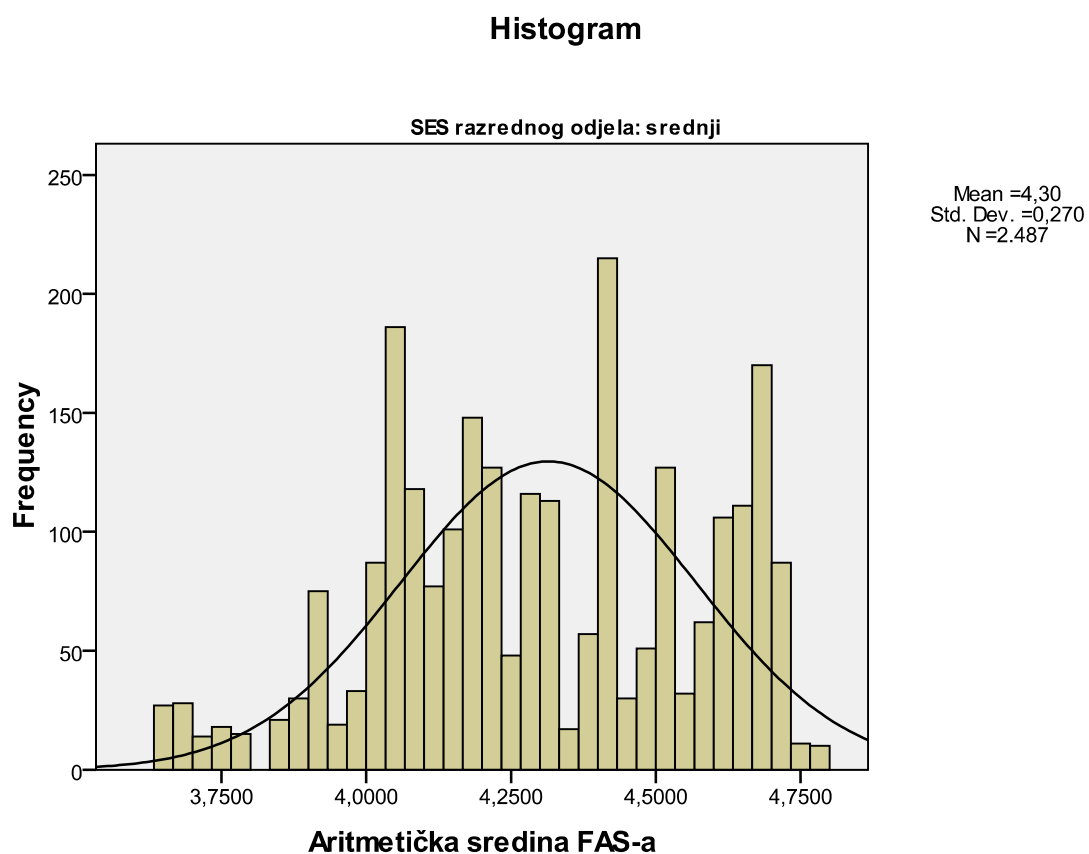
Prilog 3

Slika 3. Distribucija aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a u razrednim odjelima visokog SES-a (oba spola i sve tri dobne skupine)



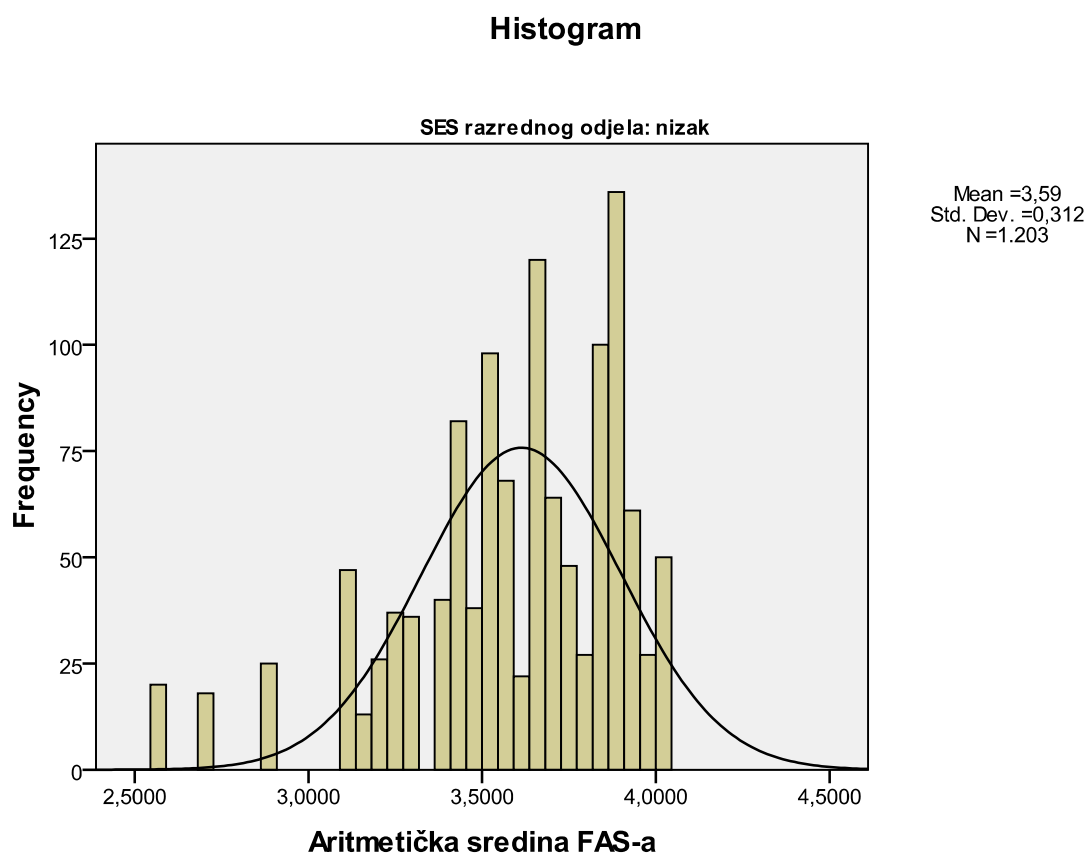
Prilog 4

Slika 4. Distribucija aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a u razrednim odjelima srednjeg SES-a (oba spola i sve tri dobne skupine)



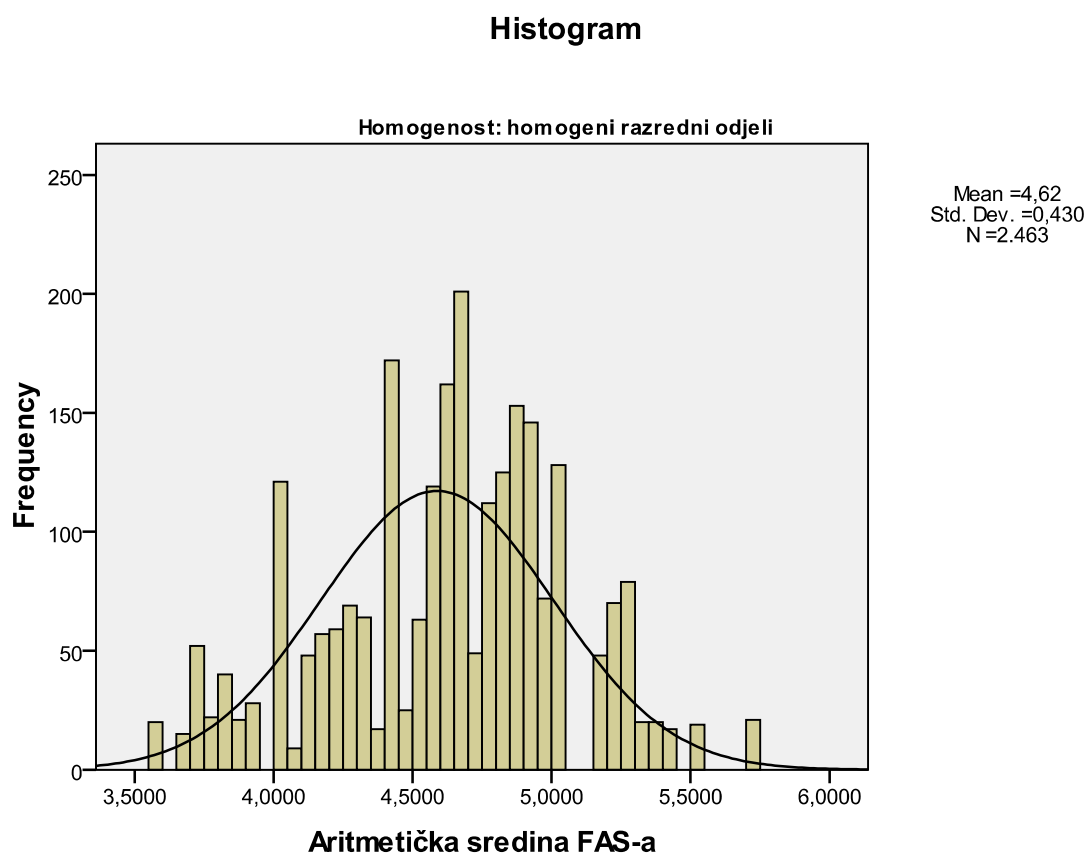
Prilog 5

Slika 5. Distribucija aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a u razrednim odjelima niskog SES-a
(oba spola i sve tri dobne skupine)



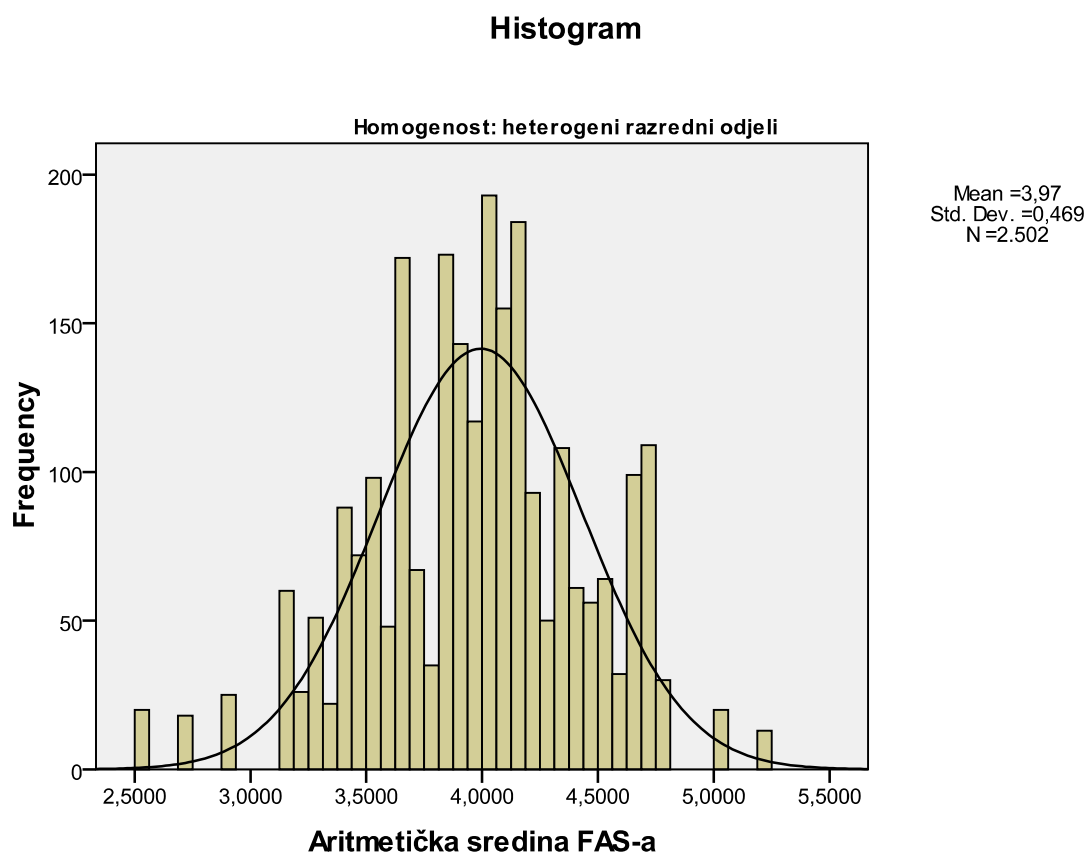
Prilog 6

Slika 6. Distribucija aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a za homogene razredne odjele (oba spola i sve tri dobne skupine)



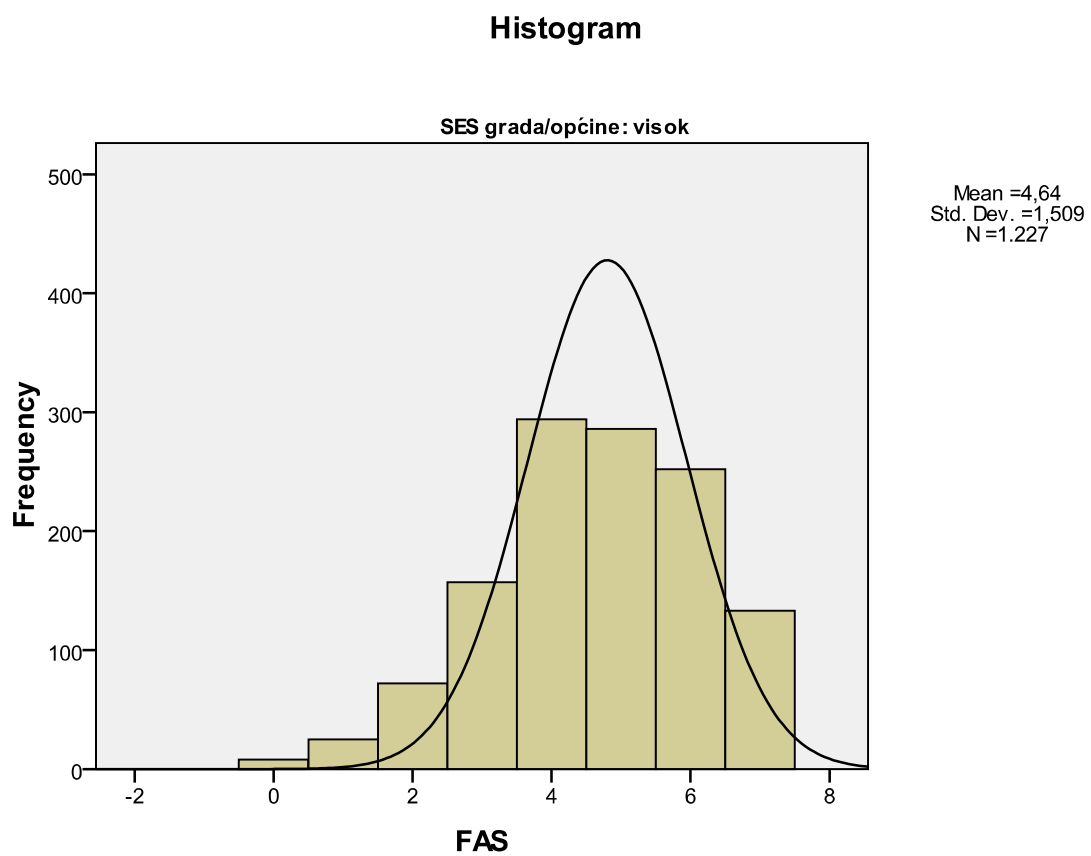
Prilog 7

Slika 7. Distribucija aritmetičkih sredina učeničkih FAS-a za heterogene razredne odjele (oba spola i sve tri dobne skupine)



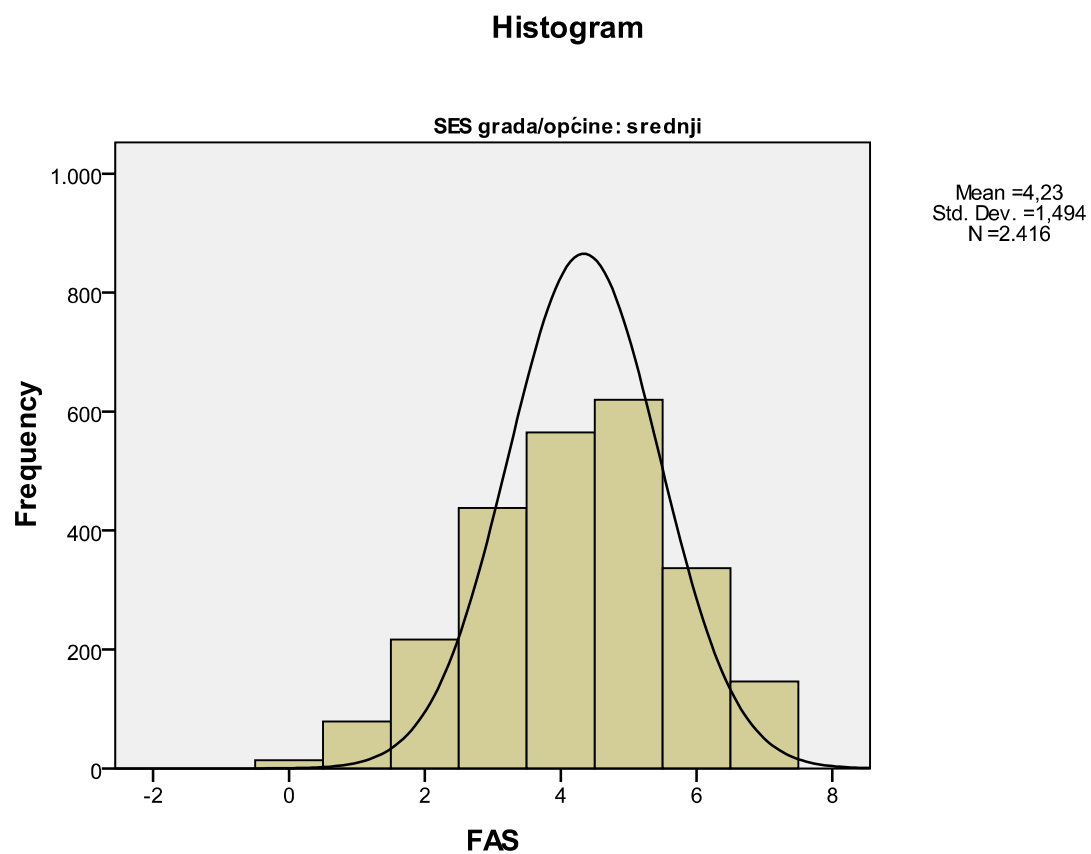
Prilog 8

Slika 8. Distribucija FAS-a učenika u gradovima/općinama visokog SES-a (oba spola i sve tri dobne skupine)



Prilog 9

Slika 9. Distribucija FAS-a učenika u gradovima/općinama srednjeg SES-a (oba spola i sve tri dobne skupine)



Prilog 10

Slika 10. Distribucija FAS-a učenika u gradovima/općinama niskog SES-a (oba spola i sve tri dobne skupine)

