

# Životne navike učenika srednjih škola

---

**Blažinović, Andrea**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2016**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:156096>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-11**



*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET

**Andrea Blažinović**

# **Životne navike učenika srednjih škola**

**Diplomski rad**



Zagreb, 2016.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom doc.dr.sc. Jasne Pucarín-Cvetković i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2015/2016.

## POPIS KRATICA

<b>ADA</b>	Američko udruženje diabetičara ( <i>American Diabetes Association</i> )
<b>EFTA</b>	Europska slobodna trgovinska zona ( <i>European Free Trade Association</i> )
<b>EUFIC</b>	Europsko vijeće za prehranu ( <i>European Food Information Council</i> )
<b>HZJZ</b>	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
<b>IARC</b>	Međunarodna agencija za istraživanje raka ( <i>International Agency for Research on Cancer</i> )
<b>ITM</b>	Indeks tjelesne mase ( <i>Body mass index, BMI</i> )
<b>KZZ</b>	Krapinsko-zagorska županija
<b>MZSS</b>	Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi
<b>OECD</b>	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj ( <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> )
<b>SZO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija ( <i>World Health Organization, WHO</i> )
<b>ZZJZDNZ</b>	Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

# SADRŽAJ

1. Sažetak	
2. Summary	
3. Uvod.....	1
3.1. Utjecaj životnih navika na zdravlje.....	2
3.2. Prevencija kroničnih nezaraznih bolesti.....	8
4. Hipoteza.....	11
5. Ciljevi rada.....	12
6. Ispitanici i metode.....	13
6.1. Ispitanici.....	13
6.1.1 Etički aspekt istraživanja.....	16
6.2. Metode.....	16
6.2.1. Upitnik o životnim navikama.....	16
6.2.2. Statistička obrada podataka.....	17
7. Rezultati.....	18
7.1. Životne navike učenika srednjih škola.....	18
7.2. Životne navike učenika srednjih škola prema spolu.....	27
7.3. Životne navike učenika različitih srednjih škola.....	35
8. Rasprava.....	43
9. Zaključak.....	50
10. Zahvala.....	51
11. Literatura.....	52
12. Životopis.....	57

# 1.SAŽETAK

## ŽIVOTNE NAVIKE UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

ANDREA BLAŽINOVIĆ

**Cilj istraživanja:** Istražiti životne navike učenika srednjih škola koje uključuju prehranu, konzumaciju alkohola, pušenje cigareta i tjelesnu aktivnost, te utvrditi eventualne razlike prema spolu i upisanoj srednjoj školi.

**Ispitanici i metode:** U dvije srednje škole na području grada Zagreba, strukovnoj i gimnaziji provedeno je ispitivanje među učenicima trećeg i četvrtog razreda. Ispitivanjem je obuhvaćeno 314 učenika, a provedeno je anonimnim upitnikom.

**Rezultati:** Značajan broj srednjoškolaca pokazuje loše navike u prehrani: 34,3% ispitanika ne uzima zajuttrak, 36,0% ne jede svakodnevno voće, a 42,5% povrće. Najveći broj učenika jede slatkiše i grickalice te pije slatka gazirana pića dva do tri puta tjedno. Kavu pije dvije trećine ispitanih učenika, a puši oko 40%. Više od četvrtine srednjoškolaca ne bavi se nikakvom tjelesnom aktivnosti. Prema spolu, utvrđene su samo razlike u konzumaciji gaziranih pića ( $P=0,021$ ) i alkohola ( $P<0,001$ ), mladići češće piju navedeno nego djevojke. Mladići popuše više cigareta dnevno nego djevojke ( $P=0,045$ ), ali su tjelesno aktivniji ( $P<0,001$ ). U učenika ispitivanih srednjih škola nisu evidentirane razlike u prehrambenim navikama osim za zajuttrak ( $P=0,001$ ) koji više konzumiraju gimnazijalci i učestalost pijenja kave ( $P<0,001$ ) koja je češća u strukovnoj. U gimnaziji je evidentiran manji broj pušača, a i oni koji puše cigarete, manje popuše u odnosu na ispitanike u strukovnoj školi ( $P<0,001$ ). Veći broj gimnazijalaca bavi se tjelesnom aktivnosti nego učenika strukovne škole ( $P<0,001$ ).

**Zaključak:** Značajan broj srednjoškolaca pokazuje loše životne navike. Sukladno navedenom potrebno je uključiti širu zajednicu i provoditi javnozdravstvene programe s ciljem usvajanja zdravijeg načina života.

**Ključne riječi:** učenici, prehrana, alkohol, pušenje, fizička aktivnost

## 2.SUMMARY

### HABITS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ANDREA BLAŽINOVIĆ

**Aim:** Explore the habits of high school students that include diet, alcohol consumption, cigarette smoking and physical activity, and to identify possible differences in those habits by gender and by enrolled high school.

**Subjects and methods:** The study included two secondary schools in Zagreb, vocational high school and gymnasium; and 314 respondents among the students of the third and fourth grades. It was conducted with anonymous questionnaire.

**Results:** A significant number of high school students shows bad eating habits: 34.3% of respondents do not eat breakfast, 36.0% do not eat fruit every day, and 42.5% vegetables. The large number of students eat sweets and snacks and drink sugary soft drinks two or three times a week. Coffee drink two-thirds of the surveyed students, a 40% students smoke. More than a quarter of high school students are not engaged in any physical activity. By gender, were found only differences in the consumption of soft drinks ( $P = 0.021$ ) and alcohol ( $P < 0.001$ ), boys are more likely to drink than girls. Boys smoke more cigarettes per day than girls ( $P = 0.045$ ), but are more physically active ( $P < 0.001$ ). In the investigated two schools are not recorded differences in eating habits except for breakfast ( $P = 0.001$ ) more consumed in gymnasium and the frequency of drinking coffee ( $P < 0.001$ ) more consumed in vocational school. Students in gymnasium smoke less ( $P < 0.001$ ). A larger number of students in gymnasium are engaged in physical activity than vocational school students ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** A significant number of high school students shows bad habits. It is necessary to involve the wider community and to implement public health programs so that public would adopt a healthier lifestyle.

**Keywords:** students, nutrition, alcohol, smoking, physical activity

### 3. UVOD

Mladi ljudi dok su zdravi previše ne mare što jedu, piju i općenito na koji način žive svoj život, jednostavno su neopterećeni budućnošću. Međutim, životni stil značajno ima utjecaja na zdravlje u kasnijim godinama.

Životne navike poput loših prehrambenih navika, konzumiranja alkohola, pušenja cigareta i smanjene tjelesne aktivnosti ključni su čimbenici u formiranju zdravlja odnosno bolesti. Navike se najviše stječu u dobi adolescencije. Mlada osoba tada traži svoje "ja" i radi prve ozbiljne odluke u svom životu, a koje se odnose na stjecanje dobrih i loših navika. U tome svemu pojedinac nije sam; dapače očituju se utjecaji okoline: roditelji, škola i društvo u kojem se kreće. Neke stvari koje su do srednje škole bile izvan njihove kontrole, sada polako počinju biti njihova odgovornost. Poput odabira hrane koju će konzumirati, a koja je prije uvelike ovisila o prehrambenim navikama roditelja. Hrvatska je na trinaestom mjestu u svijetu po prevalenciji prekomjerne tjelesne težine, a na trećem mjestu u Europi po broju mladih pušača i ima 250 000 registriranih alkoholičara. Ti poražavajući podaci ukazuju kolika je potreba za edukacijom populacije, osobito mladih, te o najčešćim faktorima rizika za nastanak kroničnih nezaraznih bolesti (WHO 2015). Tjelesna aktivnost najmanje pola sata svakodnevno, može spriječiti razvoj kardiovaskularnih bolesti, uklanja stres, te održava tijelo u kondiciji koje se onda lakše nosi s raznim povredama ili bolestima.

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) 92% svih smrti u Hrvatskoj je uzrokovano kroničnim nezaraznim bolestima, a pet najčešćih uzroka smrti su: ishemijska bolest srca (23,56%), cerebrovaskularne bolesti (16,61%), insuficijencija srca (4,07%), karcinom bronha i pluća (4,01%) te karcinom kolona (3,63%). Prevalencija diabetesa melitusa iznosi 6,1% u dobi od 18 do 65 godina te je u 2007. bio sedmi vodeći uzrok smrti u Hrvatskoj.

Za kronične bolesti postoji primarna, sekundarna i tercijarna prevencija. Sekundarna prevencija usmjerena je na rizičnog pojedinca odnosno populaciju rizičnu za razvoj



neke bolesti. Tercijarna prevencija se zasniva na multidisciplinarnom pristupu i iziskuje individualno sagledavanje bolesti. Primarna prevencija uključuje edukaciju mladih, poticanje djece i mladihna usvajanje zdravih životnih navika (Medanić & Pucarín 2012; WHO 2010; WHO 2015).

### **3.1. Utjecaj životnih navika na zdravlje**

Brojne životne navike utječu na zdravlje, ali i na razvoj bolesti pojedinca i čitave zajednice; među tim navikama su loše prehrabene navike, prekomjerna konzumacija alkohola, pušenje cigareta i tjelesna neaktivnost.

**Prehrana.** Prehrana je veoma bitna za rast i razvoj djece u zdrave odrasle pojedince. Konzumacija voća i povrća tijekom adolescencije umjesto zasićenih masnih kiselina i šećera štiti organizam od razvoja kroničnih nezaraznih bolesti poput visokog tlaka, dijabetisa i pretilosti. Brojni faktori utječu na količinu voća i povrća koju mladi konzumiraju: cijena brze hrane, cijena svježih namirnica, duljina pripreme obroka, okolina u kojoj žive. U Europi 63% odraslih konzumira voće i povrće svakodnevno, ali samo trećina adolescenata (EUFIC 2013). U istraživanjima je utvrđeno da samo trećina djevojaka i četvrtina mladića u dobi od 15 godina konzumira najmanje jednu porciju voća i jednu porciju povrća dnevno (OECD 2012). U zemljama s jasnom prehrabnom politikom, poput Norveške, Švicarske i Finske, postignuta je bolja svijest o zdravoj prehrani i smanjen unos masnoća i soli. Premala konzumacija voća i povrća zabilježena je u Poljskoj, Slovačkoj, Estoniji (OECD 2012). Brz, moderan način života dovodi do energetske neuravnotežene prehrane i neadekvatnog unosa zdravih i svježih namirnica što predstavlja rizik nizu kroničnih bolesti.

Prekomjerna tjelesna masa predstavlja globalni problem današnjice. Procjenjuje se da 1,5 milijardi odraslih ima prekomjernu tjelesnu masu. Osobito zabrinjava epidemija debljine među djecom i adolescentima koja se u odnosu na stanje prije 25 godina udvostručila. U Hrvatskoj 61,4% populacije ima prekomjernu tjelesnu masu. Mladi su

naročito ugroženi dio populacije. Osnovni uzroci ovakvog stanja su preveliki unos i dostupnost energetski bogatih obroka uz vrlo malo tjelesne aktivnosti.

Oko polovice pretilih odraslih imaju granične vrijednosti šećera u krvi, a deset posto njih sa razinom glukoze u krvi od 5,7 i 6,4 mmol/l će dobiti dijabetes (WHO 2015). Mnogi ni ne znaju da ga imaju. Predijabetes je stanje u kojem su razine šećera u krvi povišene; te upućuje na poremećaj rada gušterače, a vodi nastanku dijabetesa tipa 2 ako pacijent ne izgubi prekomjernu tjelesnu masu i ne počne se hraniti zdravije te baviti tjelesnom aktivnosti. Šećerna bolest je sve češća bolest i vodi do ozbiljnih komplikacija poput oštećenja žila, živaca, bubrega, problema vidom (WHO 2015).

Prema Agenciji za istraživanja raka Svjetske zdravstvene organizacije (IARC) oko pola milijuna slučajeva karcinoma godišnje može se povezati s problemom prekomjerne tjelesne težine, a problem je posebno izražen u Sjevernoj Americi. Istraživanja pokazuju da je visoki indeks tjelesne mase postao važni faktor rizika za rak, odgovoran za oko 3,6 posto ili 481.000 slučajeva novih karcinoma u 2012 (IARC 2013). U Europi pretilost je odgovorna za oko 6,5 posto novih slučajeva karcinoma godišnje u svijetu ili za oko 65.000 slučajeva. Visoki indeks tjelesne mase povezan je s većim rizikom razvoja karcinoma jednjaka, debelog crijeva i rektuma, bubrega, gušterače, žučnog mjehura, te raka dojke, jajnika i endometrija u menopauzi (IARC 2014). Stoga se može zaključiti da prehrambene navike imaju veoma bitnu ulogu u razvoju i progresiji kroničnih nezaraznih bolesti.

Povišen krvni tlak je povezan sa prekomjernim unošenjem kalorija i soli. Prevalencijske mjere moraju biti poduzete u ranoj dobi. Za to je potreban angažman šire društvene zajednice (Đelmiš & Majdak 2008). Povećan unos soli u organizam predstavlja rizični čimbenik za razvoj kardiovaskularnih bolesti te pojavu hipertenzije već u adolescentnoj dobi. Analizom cjelodnevnih obroka školske populacije utvrđen je prosječni dnevni unos soli oko 9 grama. Gotovo polovica te soli (42-49%) se unese konzumacijom kruha i peciva, a na to su nažalost osuđena djeca u srednjoj školi, te im upravo to predstavlja glavni dnevni obrok. U prevalenciji kroničnih nezaraznih bolesti dnevni unos soli ne bi smio biti veći od 5g/dan (WHO 2003). Osim hipertenzije

koja dovodi do smrti od moždanog ili srčanog udara koji su postali vodeći uzrok smrti u svijetu (godišnje umre oko 12 milijuna ljudi) i u Hrvatskoj (MZSS 2010).

**Alkohol.** Svjetska zdravstvena organizacija predviđa kontinuirani pad potrošnje alkohola u Hrvatskoj u idućih desetak godina, pokazuje izvješće o alkoholu i zdravlju u svijetu za 2014. SZO procjenjuje da će u Hrvatskoj potrošnja alkohola nastaviti padati u odnosu na 12,2 litara čistog alkohola koliko je 2010. popijeno po glavi stanovnika i da će 2015. pasti na 11,7 litara. Pet godina poslije potrošnja će biti 11,2 litre, a 2025. godine 10,8 litara čistog alkohola na godinu po glavi stanovnika.

Prosječni stanovnik Hrvatske stariji od 15 godina, prema podacima za posljednje ispitano razdoblje 2008. do 2010., popio je godišnje 12,2 litara čistog alkohola. Muška populacija prosječno je popila 17,7 litara čistog alkohola, a ženska 7,1 litara po glavi stanovnika. Kada se iz toga isključi populacija koja uopće ne pije i u obzir se uzimu samo konzumenti alkohola, prosječna potrošnja je 15,1 litara. Od toga 19,3 litre čistog alkohola godišnje popiju muškarci, a 10,1 litara žene. Hrvatska je time iznad europskog prosjeka. U Europi je prosjek konzumacije čistog alkohola po osobi 10,9 litara. Najveću prosječnu potrošnju u Europi, regiji s najvećom potrošnjom alkohola u svijetu, imaju Bjelorusija (17,5 litara čistog alkohola po glavi stanovnika), Moldavija (16,8 litara) Litva (15,4 litara) i Rusija (15,1 litara).

Svjetska zdravstvena organizacija je analizirala i obrasce konzumiranja alkohola pa je tako utvrđeno da se u Hrvatskoj najmanje jednom u prethodnih 30 dana opilo 20 posto muškaraca starijih od 15 godina i dva posto žena starijih od 15 godina, odnosno prosječno oko 11% (WHO 2014). Hrvatski adolescenti u dobi od 15 do 19 godina nešto su manje sklona opijanju u odnosu na druge europske tinejdžere (28,8 posto s najmanje jednim pijanstvom u mjesec dana) pa je Hrvatska u toj kategoriji u odnosu na europske zemlje na dvadesetom mjestu. Prema izvješću SZO od posljedica prekomjernog konzumiranja alkoholnih pića tijekom 2012. umrlo je više od tri milijuna ljudi, što je više nego AIDS-a, tuberkuloze i nasilja zajedno. Četvrtina ruskih muškaraca umire prije pedesete, velikim dijelom zbog alkoholizma. Neki od ispitanika priznali su da tjedno konzumiraju tri ili više boca votke. Godišnje svaka osoba u svijetu starija od 15 godina prosječno konzumira 6,2 litre čistog alkohola, no

manje od polovine stanovništva ili oko 38,3 posto uistinu "pije", pa tako oni godišnje prosječno konzumiraju 17 litara čistog alkohola. Osobe slabijeg imovinskog stanja općenito su češće pogođene društvenim i zdravstvenim posljedicama konzumiranja alkohola (WHO 2014).

**Pušenje.** Od donošenja duhana u Europu stavovi prema konzumaciji duhana bili su različiti – od toga da ga se smatralo lijekom za brojne bolesti do toga da se pušenje kažnjavalo, a u prvim desetljećima 20. stoljeća postalo je društveno prihvatljivom navikom. Sredinom 20. stoljeća započnu istraživanja radi utvrđivanja utjecaja pušenja na zdravlje. Dokazana je uzročna povezanost između pušenja i karcinoma bronha i pluća, te infarkta miokarda i kronične opstruktivne plućne bolesti. Naime, utvrđeno je da pušenje cigareta, ali i izloženost duhanskom dimu tzv. pasivno pušenje, znatno pridonosi obolijevanju i prijevremenom umiranju od niza bolesti. Glavni je sastojak duhana nikotin, koji stvara osjećaj ugone i smirenja, a time i ovisnost. U malim količinama, nikotin sam za sebe nije opasan za organizam i čak predstavlja stimulans za mozak. U velikim dozama, nikotin postaje otrovan. Prava opasnost leži u duhanskom dimu koji sadržava 4 000 kemijskih sastojaka, od kojih je oko 400 otrovnih i 43 kancerogenih (među najpoznatijima je katran).

Udisanjem duhanskog dima u plućima se talože svi ti sastojci, te ulaze u krvotok i krvotokom se šire po tijelu. Imunološki sustav ljudskog organizma bori se protiv sastojaka duhanskog dima. Međutim, problem je što se na taj način iscrpljuje imunitet, te organizam postaje ranjiviji na različite bolesti.

Pušenje znatno povećava rizik od nastanka bolesti srca i krvnih žila, osobito srčanog i moždanog udara te bolesti periferne cirkulacije. Štetnost pušenja za srce uglavnom uzrokuju nikotin i ugljični monoksid zbog svoje prisutnosti u dimu cigarete. Nikotin povećava potrebu srca za kisikom i hranjivim tvarima, dok ugljični monoksid smanjuje sposobnost krvi da osigura srcu potrebnu količinu kisika. Rizik od raka pluća povećava se s brojem popušanih cigareta, udisanjem dima, ranim početkom pušenja, uvlačenjem dima iste cigarete nekoliko puta te ponovnim paljenjem polupopušene cigarete.

Nikotin izaziva upale perifernih živaca i trajan grč na arterijama očne mrežnice. Vid naglo slabi, teško se raspoznaju boje i javlja se nikotinska slabovidnost. Nikotin ubrzava demineralizaciju kostiju.

Pušenje izaziva spolnu nemoć i neplodnost, pospješuje starost (bore oko očiju, suho i blijedo lice) i smanjuje radnu sposobnost. Pušenje gotovo uvijek dovodi do raka bronha i pluća, grkljana, ždrijela, usne šupljine, jednjaka, bubrega, mokraćnog mjehura, gušterače ili vrata maternice, te do nekih oblika leukemije. Kod dojenčadi i male djece, izloženost duhanu može uzrokovati učestaliji bronhitis, upalu pluća, astmu, kao i akutnu i kroničnu upalu srednjeg uha, a može dovesti i do sindroma iznenadne dojenačke smrti. Pušenje ostavlja kod pušača žute, ružne mrlje na zubima, neugodan okus u ustima i izaziva gingivitis, rani gubitak zubi, rak usta.

Podaci pokazuju da u Europskoj uniji cigarete najviše puše građani Grčke, u kojoj je gotovo 39% pušača starijih od 15 godina, a na drugom je mjestu Hrvatska sa 35% pušača (OECD 2014). To ukazuje da u Hrvatskoj je veći broj pušača u odnosu na susjedne zemlje: Crnu Goru u kojoj je 31% pušača i Srbiju u kojoj je 26,2% pušača. Turska ima samo jedan posto pušača više od prosjeka EU, njih 23,8%. Pušenje prema podacima SZO-a svake godine ubije šest milijuna ljudi širom svijeta te je u 87% slučajeva uzročnik raka pluća. Pušenju su više skloni muškarci nego žene, a najveće razlike zabilježene su u Letoniji u kojoj puši čak 46% muškaraca i samo 13% žena, zatim u Turskoj u kojoj puši 37% muškaraca i samo 11% žena. Najmanje su razlike na sjeveru Europe pa Švedska ima jednak postotak muških i ženskih pušača, njih 13 %. U Hrvatskoj puši 38% muškaraca i 32% žena (WHO 2014).

Istraživanja pokazuju da se s pušenjem počinje u školskoj dobi te se postavlja pitanje zašto mladi puše. Oni najčešće počinju pušiti oponašajući starije i odrasle, a odrasli su ti koji bi trebali biti primjer svome potomstvu. U istraživanju provedenom među dječacima u dobi od 11 do 15 godina starosti, u 60 škola zaključeno je da je u svakoj školi bilo oko 30% dječaka koji su bili u nekoj fazi privikavanja na pušenje. Usprkos

kampanji protiv pušenja ono je po prevalenciji postalo prilično konstantno. U školama u kojima učitelji nisu pušili i onima u kojima je ravnatelj držao predavanja o nepušenju, pušenje je bilo najrjeđe. Većina djece (95%) znala je za povezanost raka pluća s pušenjem, te je vjerovala da pušenje i inače škodi zdravlju. Pušenje je obično bilo povezano sa slabijim napretkom u školi. U životu mladih jako bitnu ulogu imaju roditelji kao njihovi odgojitelji ili baremiskusni ljudi upoznati s kušnjama koje nam pruža današnje društvo. Potrebno je da roditelj pomogne djetetu razviti samopouzdanje i osjećaj osobne vrijednosti i samopoštovanja kako bi se dijete znalo oduprijeti pritisku vršnjaka (HZJZ 2013; WHO 2010).

**Tjelesna aktivnost.** Bilo koji pokret tijela koji zahtjeva potrošnju energije se smatra tjelesnom aktivnosti to uključuje svakodnevni rad, igranje, kućanske poslove, hodanje, vježbanje (EUFIC 2015). Nedavno je nedovoljna tjelesna aktivnost postala predmet rasprave u SZO, čemu je pridonio brzi razvoj tehnologije, vozila, strojeva koji obavljaju zadatke, a koji su prije od ljudi zahtjevali tjelesnu aktivnost. Danas većinu poslova u poljoprivredi i industriji obavljaju strojevi. Javni prijevoz i dostupnost vozila zamijenila su kretanje i omogućila brže stizanje na odredište. Za zabavu su zaslužna računala i pametni telefoni. Djeca i adolescenti sve manje slobodnog vremena provode u prirodi i sa vršnjacima, a sve više koristeći nove tehnologije. Moderan život je sve više sjedilačkog tipa. Prema SZO 35% odraslih ne obavlja niti minimum preporučene dnevne aktivnosti. Tjelesna neaktivnost je na četvrtom mjestu kao uzrok globalnog mortaliteta, uzrokuje 21-25% karcinoma dojke i kolona, 27% dijabetesa i 30% ishemičke bolesti srca (WHO 2015). Redovita tjelesna aktivnost troši kalorije, poboljšava mišićnu snagu, gibljivost i stabilnost kostiju, diže samopoštovanje i uvjerenost u vlastite sposobnosti, povoljno utječe na raspoloženje, ublažava depresiju, te ljudi koji se bave tjelesnom aktivnosti manje konzumiraju masnu hranu (WHO 2015).

### 3.2. Prevencija kroničnih nezaraznih bolesti

Na razvoj kroničnih nezaraznih bolesti utječu loše životne navike, stečene tokom života. Većina se može spriječiti već u djetinjstvu i adolescenciji, važno je imati potporu obitelji i društva; provoditi edukaciju u školi i pokazati da dijete ima pravo odabira i da ako kaže „NE“ da neće biti izopćeno iz društva. Prevencija se upravo zasniva na edukaciji, razgovoru sa starijima, potpori unutar obitelji i prihvaćanju odgovornosti za svoje postupke; stvaranju čvrste osobnosti.

Djeca i adolescenti koji imaju uravnoteženu pravilnu prehranu, redovitu tjelesnu aktivnost te odaberu život bez pušenja, odrast će u zdrave ljude.

Pretila djeca približno su tri puta više ugrožena od visokog tlaka nego djeca koja nisu pretila (ZZJZDNZ 2015).

**Prehrana.** Svjetska kardiološka federacija preporučuje zdravo življenje u okviru obitelji kako bi roditelji i dijete imali zdravo srce.

Smjenice za pravilnu prehranu:

- Jest i svježe voće i povrće (pet porcija voća i povrća dnevno).
- Smanjiti unos soli i šećera, ograničiti djeci konzumaciju slatkiša i gaziranih napitaka.
- Smanjiti unos namirnica bogatih energijom, a loših nutritivnih vrijednosti (čips, hamburger i sl.).
- Smanjiti unos zasićenih masnih kiselina (maslac, svinjska mast, masno meso); koristiti kvalitetne masnoće poput maslinova ulja.
- U prehranu uvrstiti što više proizvoda od punog zrna, krto meso i ribu.
- Bolje peći i kuhati hranu, a izbjegavati prženje; poznato je da je mediteranska kuhinja najzdraviji način prehrane.
- Potaknuti djecu na 60 minuta tjelesne aktivnosti svaki dan (ZZJZDNZ 2015).

**Pušenje.** Stavovi prema pušenju promijenili su se u mnogim razvijenim zemljama. Od nekadašnjeg stava da je pušenje atraktivno, da djeluje smirujuće, daje osjećaj zadovoljstva i dobrog raspoloženja, danas se smatra slabošću, prikrivanjem nervoze i razdražljivosti. Danas je društveno neprikladno. Pušenje sputava i ne dopušta osobi uživati u mnogima prigodama kad ono nije dopušteno. Vodeću ulogu u svijetu na planu sustavnog suzbijanja pušenja ima Svjetska zdravstvena organizacija, koja je postavila za cilj da se što prije „živi u društvu u kojem je bar 80% nepušača“. Cilj i svrha sustavne kampanje na suzbijanju pušenja je smanjiti broj osoba koji počinju pušiti, povećati broj osoba koji prestaju pušiti te smanjiti i spriječiti izloženost nepušača duhanskom dimu (WHO 2015).

Bez sustavne prevencije i zdravstvenog odgoja nema značajnih i trajnih rezultata. Mlade ljude treba educirati i informirati o štetnosti duhanskog dima, skrenuti im pozornost na užasne posljedice pušenja. Oni trebaju raditi na sebi, na izradi svoje osobnosti, te formirati nepušačke stavove, razvijati i podizati svijest i odgovornost prema vlastitom zdravlju. Djeci treba osigurati odrastanje bez duhanskog dima, odgojno i preventivno na njih djelovati od najranije mladosti. U obiteljima u kojima su roditelji i djeca pušači najbolja odluka bi bila da zajedno prestanu pušiti i da time si budu međusobna podrška.

**Alkohol.** Još nijedno dijete na svijetu nije odraslo bez nečije pomoći, a istraživanja i svakodnevno iskustvo svjedoče tome kako djeca većinu stvari nauče promatrajući odrasle; pa tako uz roditelje stječu i životne navike poput nezdrave prehrane, pušenja i konzumacije alkohola. Odgoj je vrlo bitan čimbenik i sastavni je dio odrastanja svakog pojedinca. Barem jedno od četvero djece alkoholičara postane alkoholičarom, mnogi od njih popili su prvo piće iz ruku svojih roditelja. Opijanje stvara posebnu i često tajnu vezu između roditelja i djeteta. Ovaj specifični zavjet stvara kod djeteta osjećaj kolegijalnosti, a to je najčešće najviše što može dobiti a da nalikuje ljubavi i prihvaćanju. Dijete postaje sredstvo za rješavanje frustracija roditelja, način na koji roditelji alkoholičari opravdavaju vlastite postupke. Osnovni uvjet da bi se nešto promijenilo je da se prizna da u takvoj obitelji postoji problem alkoholizma. Obitelj i alkoholičar se moraju suočiti s problemom i nagovoriti alkoholičara da se pristane



liječiti u nekoj zdravstvenoj ustanovi koja se bavi liječenjem alkoholizma. Najbolji se rezultati mogu očekivati kad alkoholičar dobrovoljno pristane na liječenje svjestan problema.

Stavovi djece ne moraju biti istovjetni stavovima roditelja, jer u pubertetu djeca često postupaju suprotno od roditeljskih preporuka i očekivanja. Roditelj bi trebao razgovarati sa djetetom, upozoriti ga na opasnosti zlouporabe alkohola i pri tome izbjegavati zastrašivanje i preuveličavanje, te pružiti djetetu mogućnost izbora, to nije prepuštanje djeteta samom sebi već razgovor i savjetovanje uz osnaživanje za rješavanje teškoća i problema odrastanja (KZZ 2009).

**Tjelesna aktivnost.** U promociji zdravlja i prevenciji kroničnih bolesti tjelesna aktivnost je jedna od važnijih prioriteta. Pored primarne prevencije važan je instrument sekundarne i tercijarne prevencije za bolesti srca i krvnih žila, debljine, kronične opstruktivne plućne bolesti, šećerne bolesti, koštanomišićnih i bubrežnih bolesti, stresa, anksioznosti i osteoporoze (Mustajbegović 2000). Preporuke SZO za tjelesnu aktivnost:

- Potaknuti djecu na tjelesnu aktivnost primjerenu njihovim mogućnostima i dobi u trajanju najmanje 60 minuta dnevno.
- 30 minuta umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti 5 dana u tjednu za odraslu dob 18-65 godina.
- 20 minuta teže do intenzivne tjelesne aktivnosti 3 dana u tjednu za odraslu dob 18-65 godina.
- 8-10 vježba jačanja mišića barem 2 dana u tjednu.
- Redovita umjerena tjelesna aktivnost u dogovoru sa liječnikom za starije osobe sa disabilitetom u cilju odlaganja nastanka kroničnih bolesti, prevencije padova i povreda te poboljšanja funkcionalne sposobnosti (WHO 2009).

Tjelesna aktivnost treba biti integrirana u svakodnevni život, a osiguranje uvjeta za tjelesnu aktivnost je društvena obaveza.

#### **4.HIPOTEZA**

Životne navike učenika razlikuju se prema spolu i upisanoj srednjoj školi.

## 5.CILJEVI RADA

Glavni cilj rada je istražiti životne navike učenika srednjih škola. U tu su svrhu postavljeni slijedeći specifični ciljevi:

- prehrambene navike
- konzumacija alkohola
- pušenje cigareta
- tjelesna aktivnost,

te utvrđivanje razlika prema:

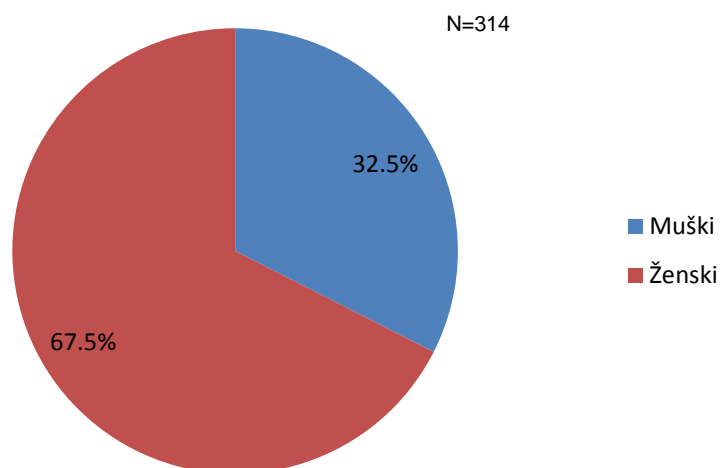
- spolu
- upisanoj srednjoj školi.

## 6.ISPITANICI I METODE

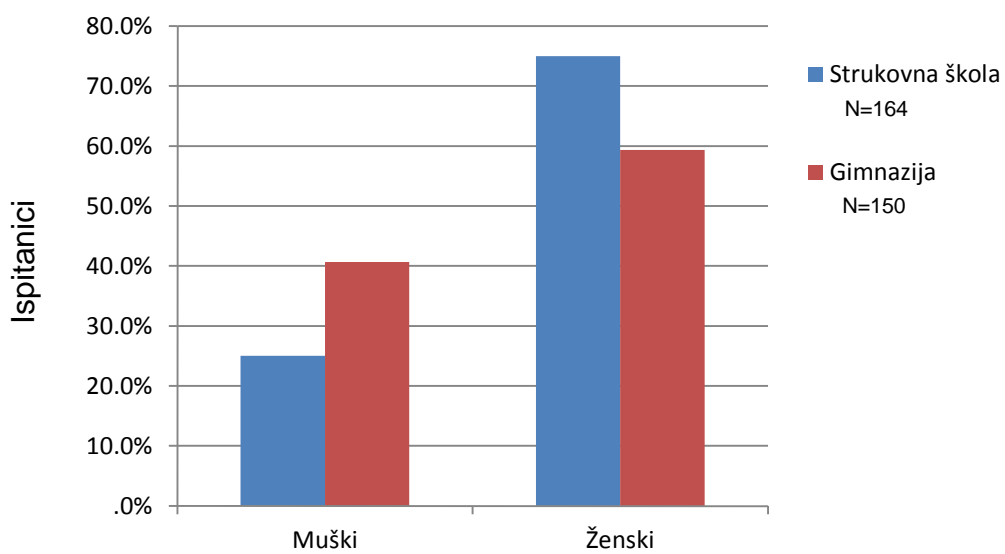
### 6.1.ISPITANICI

Ispitivanje životnih navika izvršeno je među učenicima u dvije srednje škole na području grada Zagreba: strukovnoj srednjoj školi i gimnaziji. Strukovna srednja škola koja je uključena u istraživanje je Prehrambeno – tehnološka škola smještena u zagrebačkom kvartu Dubravi, a gimnazija je III. Gimnazija smještena u Kušlanovoj ulici. Ispitivanjem je obuhvaćeno 102 (32,5%) mladića i 212 (67,5%) djevojaka, ukupno 314 učenika trećih i četvrtih razreda (Slika1). U strukovnoj školi ispitano je 164 učenika (M=41; Ž=123), a u gimnaziji 150 učenika (M=61; Ž=89) (Slika 2).

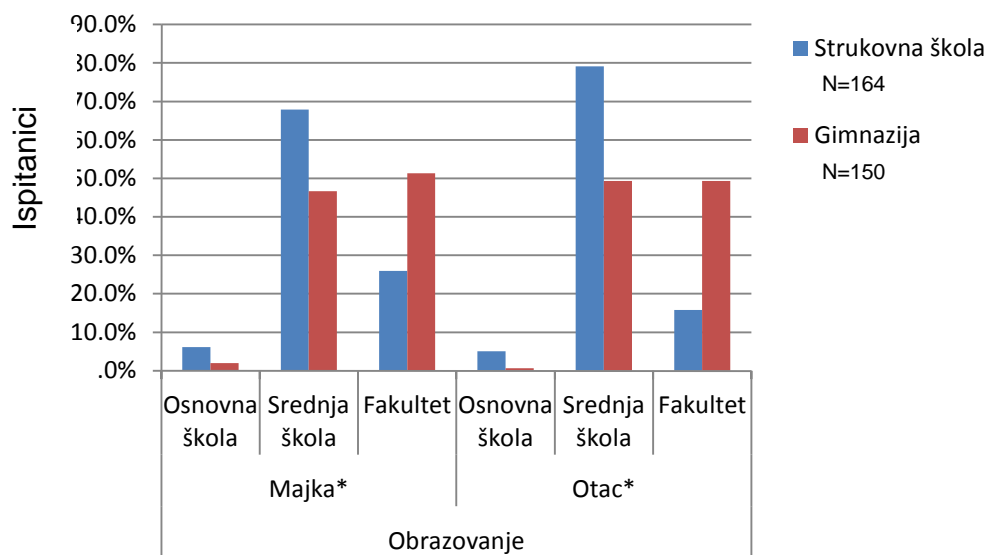
Na slici 3. prikazan je stupanj obrazovanja roditelja ispitanih učenika, a na slici 4. njihova zaposlenost. Roditelji učenika gimnazije imaju viši stupanj obrazovanja od roditelja učenika strukovne škole ( $P < 0,001$ ). Tako je oko polovice majki (51,3%) i očeva (49,3%) učenika gimnazije visokoobrazovano u odnosu na samo četvrtinu majki učenika strukovne škole (25,9%) i samo 15,8% očeva.



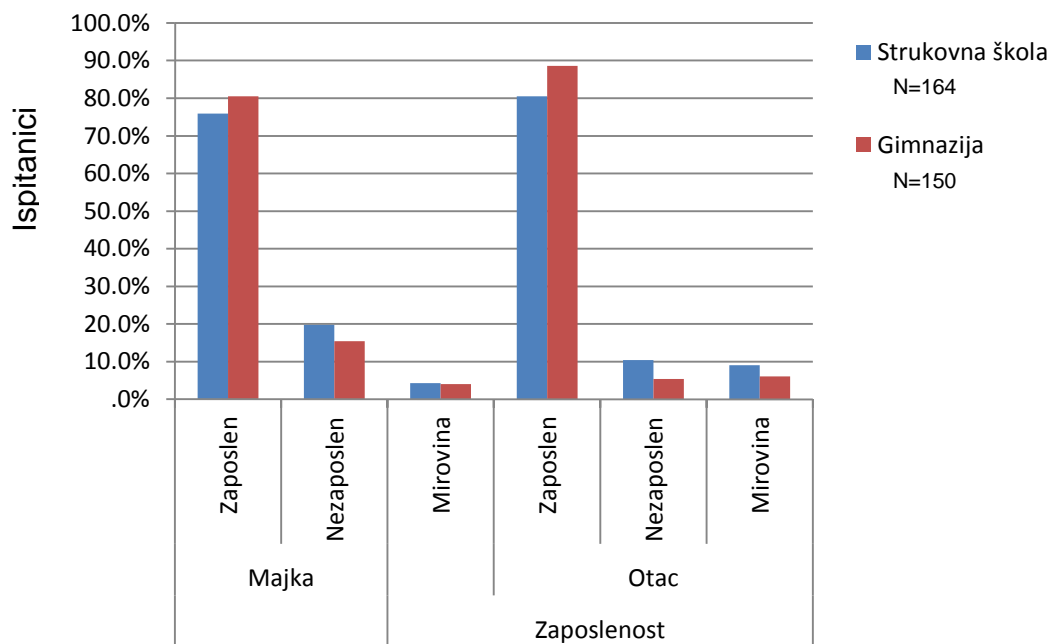
Slika 1. Postotak ispitanih učenika prema spolu



Slika 2. Ispitanici prema upisanoj srednjoj školi i spolu (%)



Slika 3. Stupanj obrazovanja roditelja (%)



Slika 4. Zaposlenost roditelja (%)

### **6.1.1 Etički aspekt istraživanja**

Ovo istraživanje je odobreno od strane Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 24.01.2013 Ur. Broj: 380-59-10106-13-195/23. Na njihovoj sjednici je, nakon pažljive procjene dostavljenog prijedloga istraživanja i potrebne dokumentacije, donešena odluka da je prikazano istraživanje etički prihvatljivo. Nakon toga je sva potrebna dokumentacija dostavljena ravnateljima navedenih škola. Oni su bili upoznati sa načinom i svrhom istraživanja i dali su svoju privolu.

## **6.2.METODE**

### **6.2.1. Upitnik o životnim navikama**

Životne navike učenika srednjih škola ispitane su upitnikom koji je sadržavao 24 pitanja. Prehrambene navike kao i navike u konzumiranju alkohola analizirane su upitnikom o učestalosti potrošnje namirnica i pića (Senta et al.). Ispitivane su prehrambene navike adolescenata prije početka, za vrijeme i nakon nastave. Učestalost potrošnje hrane definirana je potrošnjom namirnica: svakodnevno, 2-3 puta tjedno, jedanput tjedno, rijetko i nikada. Evidentiran je broj nepušača i pušača. Kod učenika koji puše cigarete definiran je broj popušenih cigareta: do 5; 5-10; više od 10. Kao kriterij za bavljenje tjelesnom aktivnošću mladih u slobodno vrijeme uzeta je aktivnost u trajanju od minimalno sat vremena pri čemu nije uključen sat tjelesnog odgoja u školi.

### **6.2.2. Statistička obrada podataka**

Dobiveni podaci obrađeni su sa statističkim programom. Primijenjena je deskriptivna statistika, a za testiranje razlika upotrijebljen  $\chi^2$ -test.

Rezultati su prikazani grafički.



## 7. REZULTATI

### 7.1. Životne navike učenika srednjih škola

Životne navike među svim ispitivanim učenicima srednjih škola koje su uključivale način prehrane, konzumaciju alkohola, pušenje cigareta i bavljenje tjelesnom aktivnosti prikazane su slikama 5-16.

Prvi jutarnji obrok kao zajuttrak jede samo trećina (34,3%) ispitanih učenika, a 28,8% (N=88) nikada ne jede zajuttrak (Slika 5).

Učestalost konzumacije brze hrane (*fast food*) ukazuje da više od trećine (35,0%) učenika jede jedanput tjedno, a preko 20,0% učenika jede *fast food* dva do tri puta tjedno. Samo 4,8% (N=15) ispitanika konzumira *fast food* svaki dan (Slika 6).

Temelj pravilne prehrane je svakodnevna konzumacija voća i povrća, minimalno 400 grama odnosno 5 porcija na dan. Međutim, 36% (N=113) učenika se izjasnilo da ne jede voće, dok ga 34,7% (N=109) konzumira dva ili više puta dnevno (Slika 7). Povrće uopće ne konzumira 42,5% (N=133) ispitanika, a njih 47,3% (N=148) jedu jednu porciju dnevno (Slika 8).

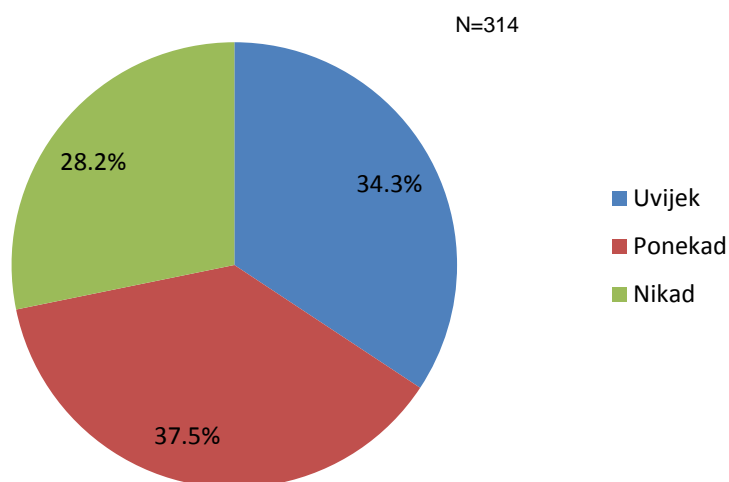
Četvrtina učenika (24,2%) konzumira slatkiše svakodnevno; 21,7% (N=68) učenika konzumira slatkiše četiri do šest puta tjedno, a 29,9% (N=94) konzumira slatkiše dva do tri puta tjedno (Slika 9). Grickalice se konzumiraju nešto manje: 19,5% (N=61) ispitanika svakodnevno i 15,7% (N=49) četiri do šest puta tjedno (Slika 10).

Učestalost konzumacije pića i napitaka prikazana je na slikama 11-13. Gotovo trećina učenika (31,5%) ne pije kavu, dok oni koji imaju tu naviku piju je tijekom tjedna, u najvećem postotku (23,6%) piju svaki dan (Slika 11). Najveći postotak ispitanika (29,3%) pije gazirana slatka pića jedanput tjedno. Trećina (28%) ispitanika konzumira gazirana pića dva do tri puta tjedno, a njih samo 6,7% (N=21) konzumira gazirana pića svaki dan (Slika 12).

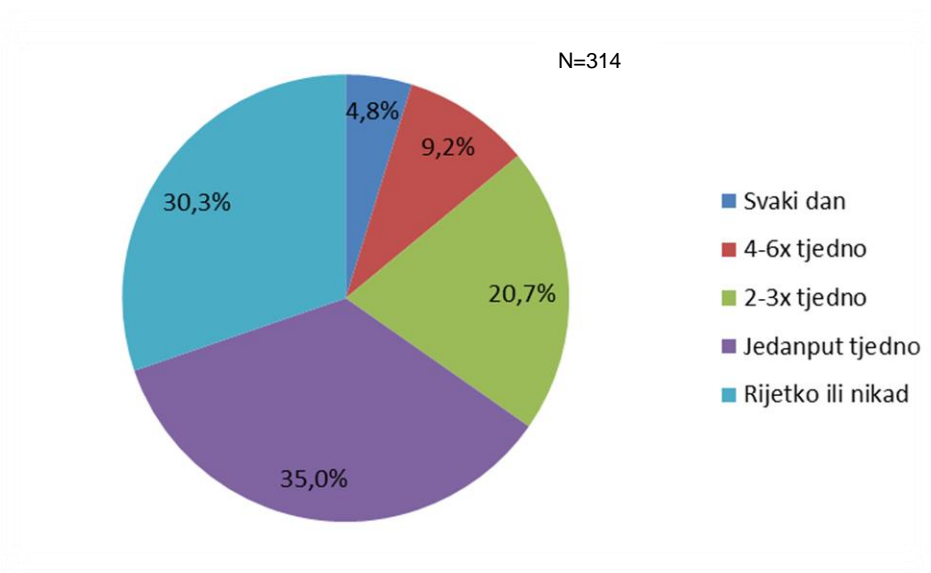
Alkohol konzumira 46,5% (N=146) ispitanika jedanput tjedno, a samo 2,2% (N=7) ispitanika ga konzumira svaki dan (Slika 13).

U ispitivanoj populaciji učenika srednjih škola utvrđeno je da njih 32,2% (N=101) redovito puši; 10,5% (N=33) ispitanika puši ponekad i 57,3% (N=180) ispitanika uopće ne puši cigarete (Slika 14). Među pušačima određivana je količina cigareta na dnevnoj bazi: 11,5% (N=36) ispitanika puši 5-10 cigareta na dan; 13,4% (N=42) ispitanika puši više od 10 cigareta dnevno (Slika 15).

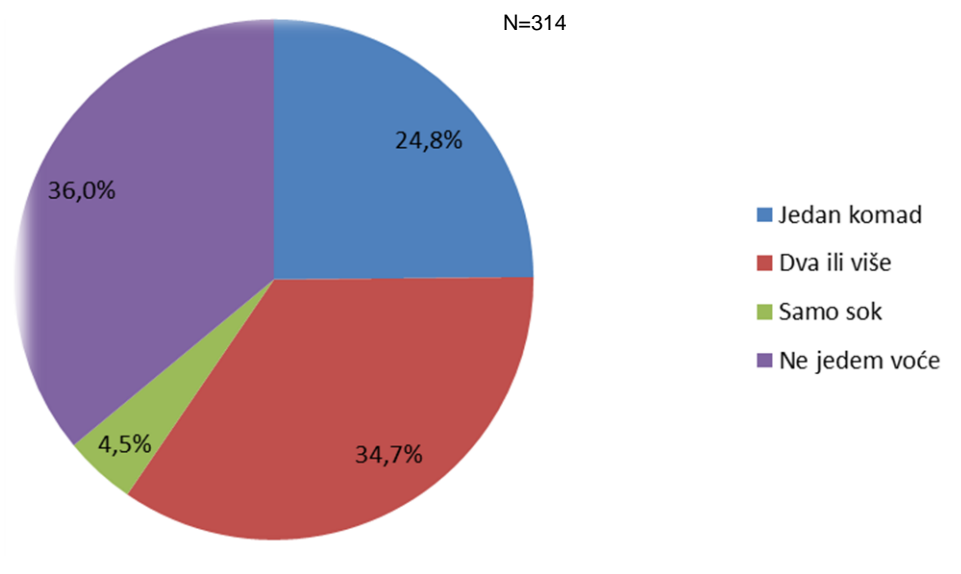
Ravnomjerna je podjela među svim ponuđenim odgovorima u pitanju o bavljenju tjelesnom aktivnosti; od svakodnevno do više ili par puta tjedno i nikada; 28,3% (N=89) ispitanika se bavi tjelesnom aktivnošću svaki dan; 25,5% (N=80) ispitanika se uopće ne bavi tjelesnom aktivnošću. 16,2% ispitanika se bavi tjelesnom aktivnošću jedanput tjedno, odnosno 15,6% četiri do šest puta tjedno (Slika 16).



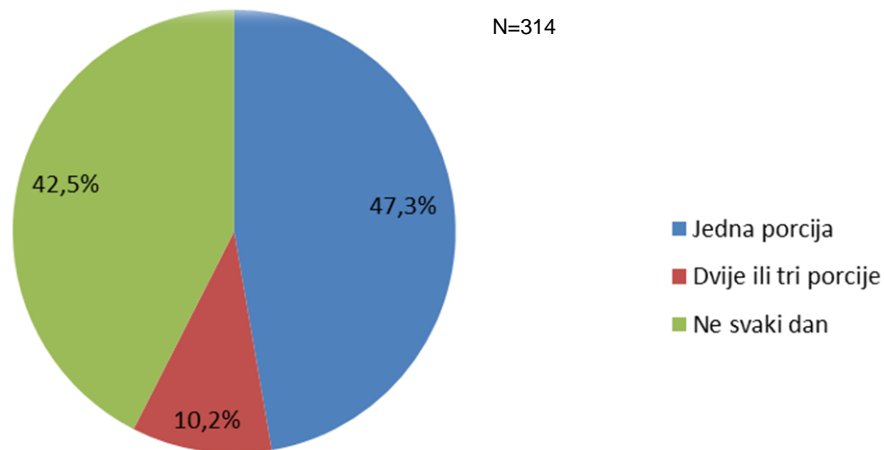
Slika 5. Zajutrak kao prvi jutarnji obrok (%)



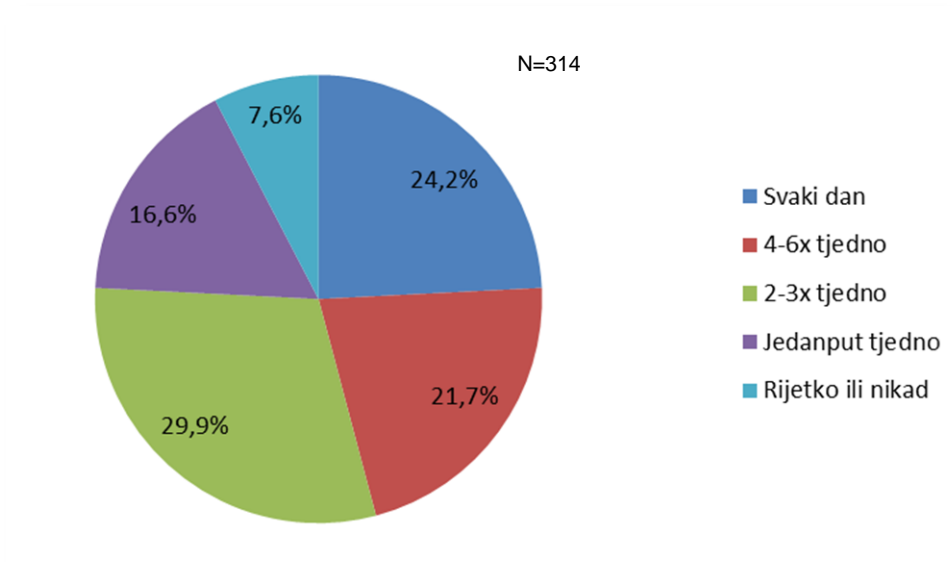
Slika 6. Učestalost konzumacije *fast fooda* (%)



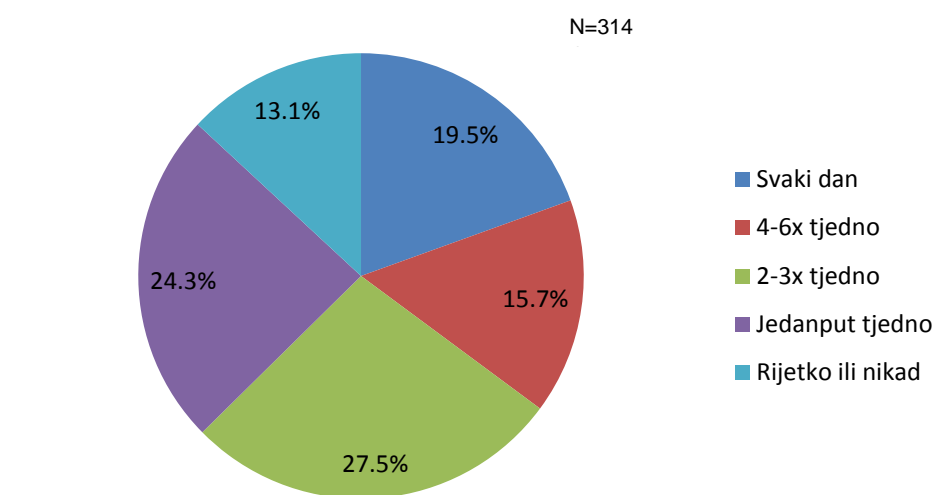
Slika 7. Dnevna konzumacija voća (%)



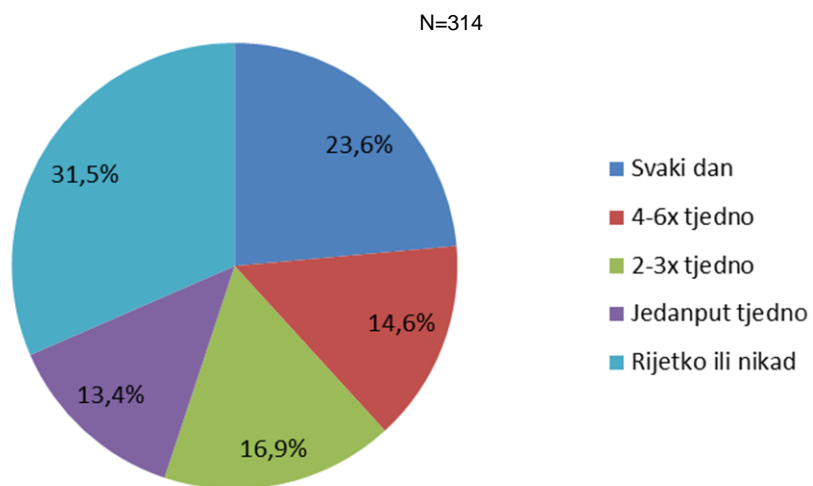
Slika 8. Dnevna konzumacija povrća (%)



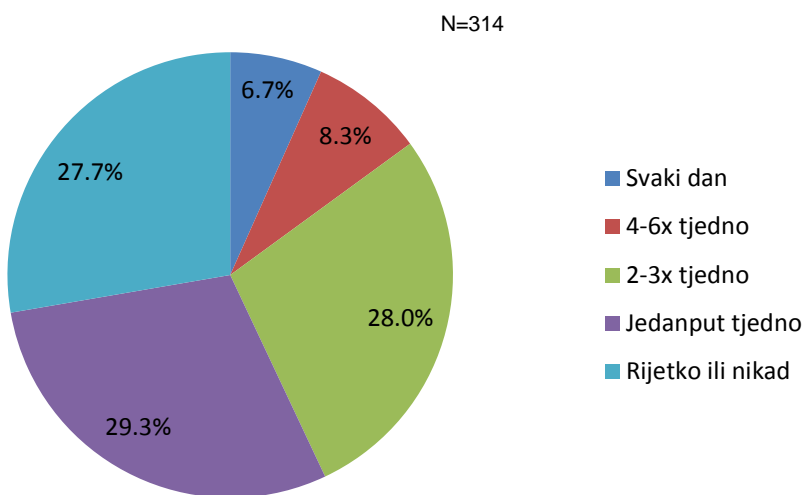
Slika 9. Učestalost konzumacije slatkiša (%)



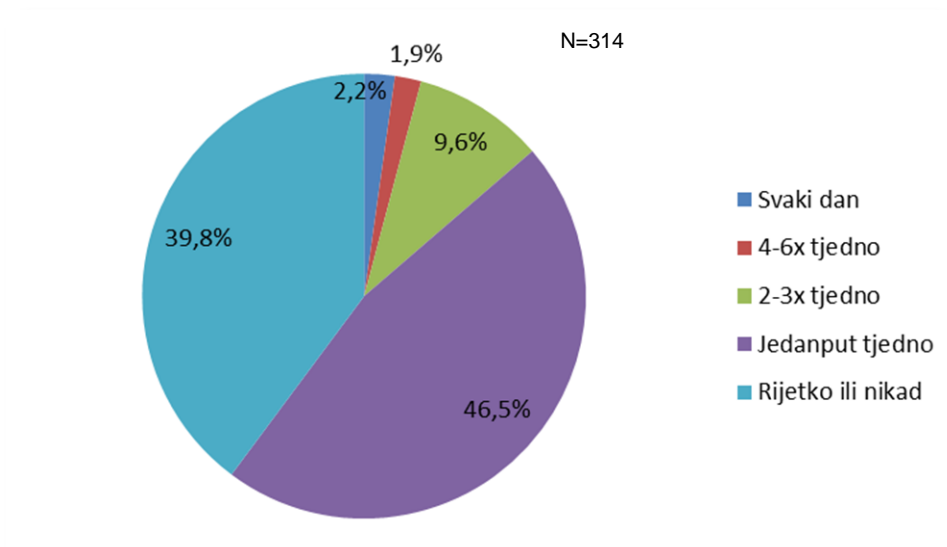
Slika 10. Učestalost konzumacije grickalica (%)



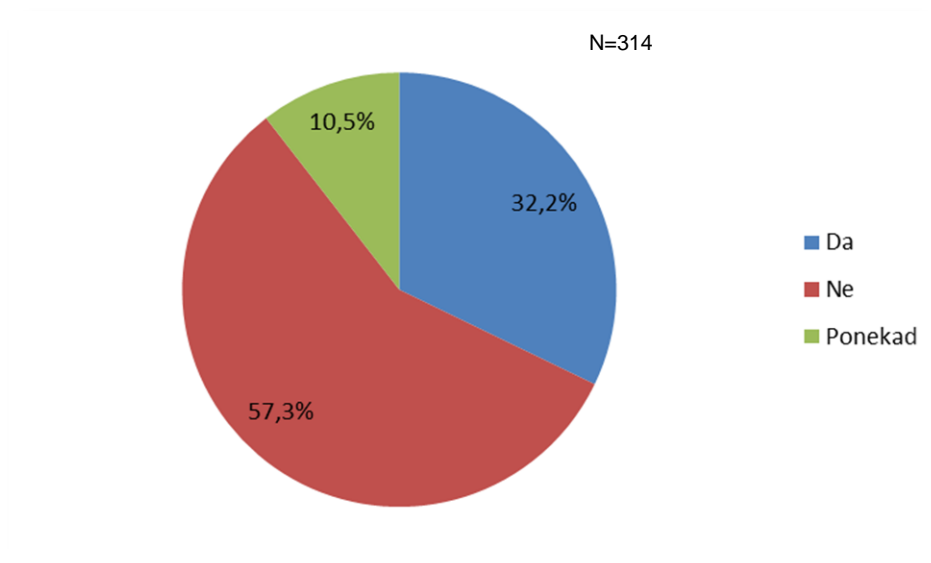
Slika 11. Učestalost konzumacije kave (%)



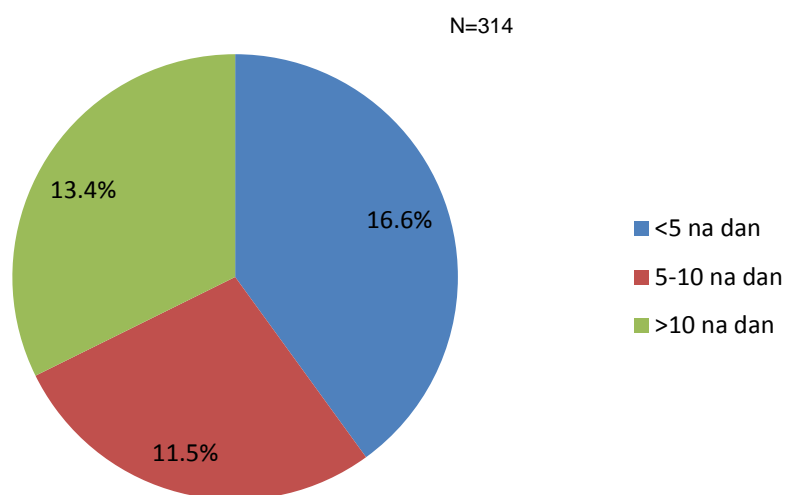
Slika 12. Učestalost konzumacije gaziranih pića (%)



Slika 13. Učestalost konzumacije alkohola (%)

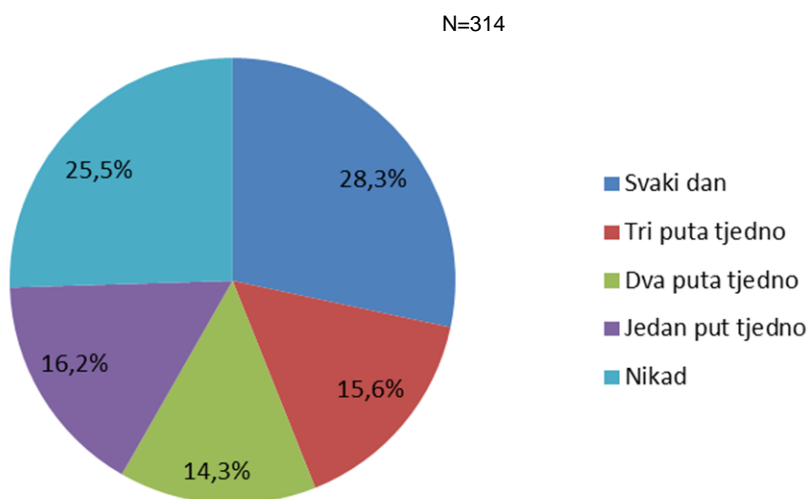


Slika 14. Postotak ispitanika koji puši cigarete



Slika 15. Postotak ispitanika obzirom na broj popušanih cigareta





Slika 16. Bavljenje tjelesnom aktivnošću (%)

## 7.2. Životne navike učenika srednjih škola prema spolu

Životne navike učenika srednjih škola ispitivane su i prema spolu (Slike 17-27).

U prehrambenim navikama nisu utvrđene razlike obzirom na muški i ženski spol. Zajutak svakodnevno konzumira 52,5% (N=31) muških ispitanika i 37,1% (N=33) ženskih ispitanika (P=0,158) (Slika 17).

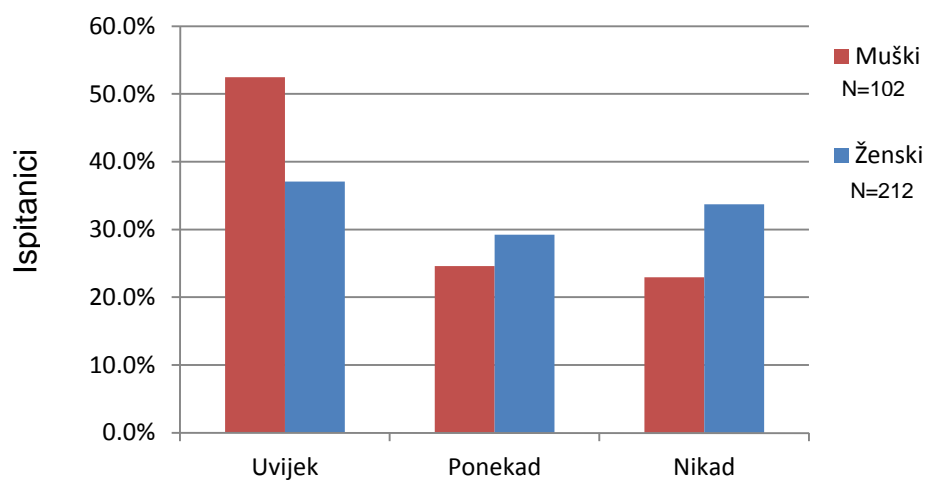
Trećina ispitanika muškog spola (29,5%) i 41,0% ispitanika ženskog spola konzumira *fast food* jedanput tjedno (Slika 18), ipak druga trećina kod oba spola uopće ne konzumira *fast food* (P=0,162).

Djevojke i mladići pokazuju slične navike obzirom na konzumaciju voća (P=0,310). Rezultati ukazuju da više od trećine (36,0%) djevojaka i više od četvrtine (27,9%) mladića ne jede voće svaki dan. Dvije ili više porcija voća dnevno jede samo 28,1% djevojaka i 42,6% mladića (Slika 19). Veliki postotak učenika (50,8%), ali i učenica (32,6%) ne jede povrće svaki dan (P=0,076). Samo 10% u oba spola (9,8% muških i 11,2% ženskih ispitanika) pojede dvije ili više porcija povrća dnevno (Slika 20). Srednjoškolci se međusobno ne razlikuju prema učestalosti konzumacije slatkiša (P=0,265) i grickalica (P=0,310). Najveći broj ispitanika jede slatkiše i grickalice dva do tri puta tjedno iako dosta ispitanika konzumira te namirnice svakodnevno: 27,0% (N=24) djevojaka i 16,4% (N=10) mladića jede slatkiše svaki dan odnosno 16,9% (N=15) djevojaka i 13,1% (N=8) mladića jede grickalice svaki dan (Slike 21 i 22). Gotovo polovina učenika (49,2%) i trećina (34,8%) učenica ne pije ili rijetko pije kavu (P=0,146) (Slika 23).

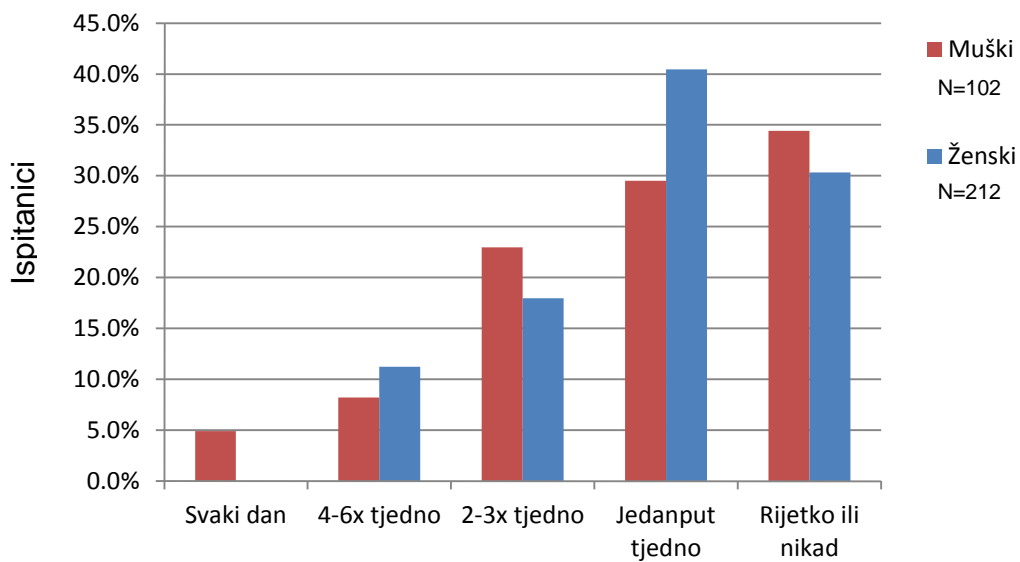
Djevojke i mladići srednjih škola razlikuju se u navikama u konzumaciji gaziranih pića (P=0,021) i konzumaciji alkohola (P<0,001). Među muškim ispitanicima 26,2% (N=16) konzumira gazirano piće jedanput put tjedno, dok se kod ženskih ispitanika isto izjasnilo njih 34,8% (N=31) (Slika 24). Na pitanje o konzumaciji alkohola; 19,7% (N=12) muških ispitanika se izjasnilo da konzumira alkohol dva do tri puta tjedno, a samo 3,4% (N=3) ženskih ispitanika. Međutim, 58,4% (N=52) ispitanika ženskog spola se izjasnilo da konzumiraju alkohol jedanput tjedno nasuprot 29,5% (N=18) mladića (Slika 25).

Sukladno dobivenim rezultatima utvrđene su razlike prema spolu u navici pušenja cigareta. Većina (77,0%) muških i (69,7%) ženskih ispitanika ne puši. Utvrđene se razlike prema spolu u broju popušanih cigareta na dan ( $P=0,045$ ). Ispitanici ženskog spola koji puše izjasnili su se da puše do 5 cigareta dnevno; njih 15,7% ( $N=14$ ), a ispitanici muškog spola, koji su se izjasnili da puše, popuše više od 10 cigareta dnevno; njih 11,5% ( $N=7$ ) (Slika 26).

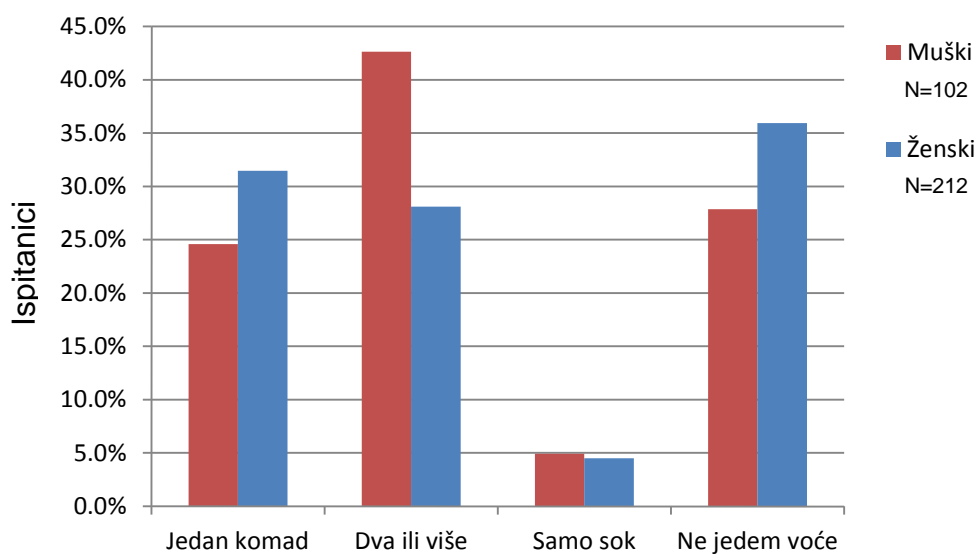
Na slici 27. prikazana je tjelesna aktivnost među srednjoškolcima prema spolu. Dobivene se razlike u bavljenju tjelesnom aktivnosti ( $P<0,001$ ): 22,5% ( $N=20$ ) učenica se uopće ne bavi tjelesnom aktivnosti dok je kod učenika potpuno obrnuta situacija. Samo 8,2% ( $N=5$ ) ispitanika muškog spola se uopće ne bavi tjelesnom aktivnosti dok se više od polovice (54,1%) mladića svakodnevno bavi tjelesnom aktivnosti. Postotak ženskih ispitanika koji se svakodnevno bavi tjelesnom aktivnosti je upola manji (25,8%).



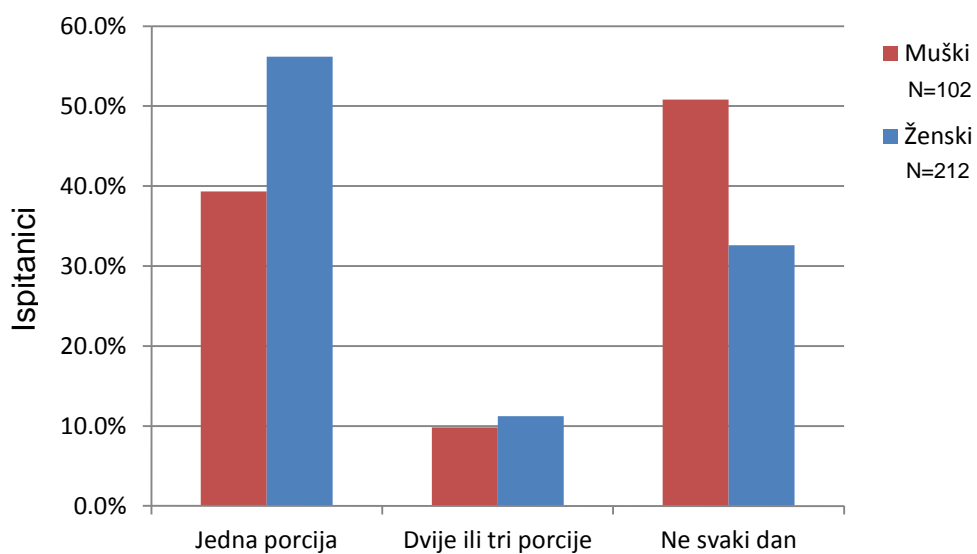
Slika 17. Zajuttrak kao prvi jutarnji obrok prema spolu (%)



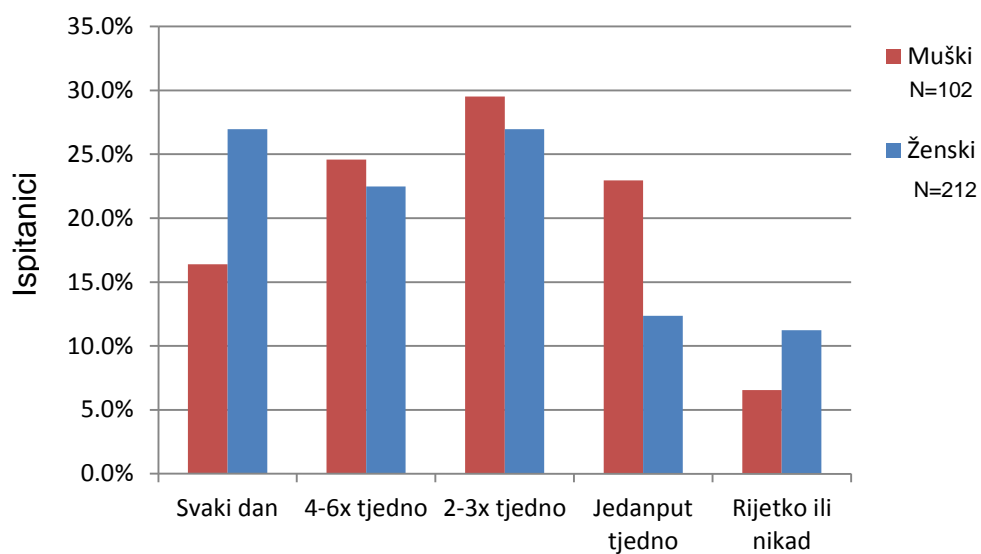
Slika 18. Učestalost konzumacije *fast fooda* prema spolu (%)



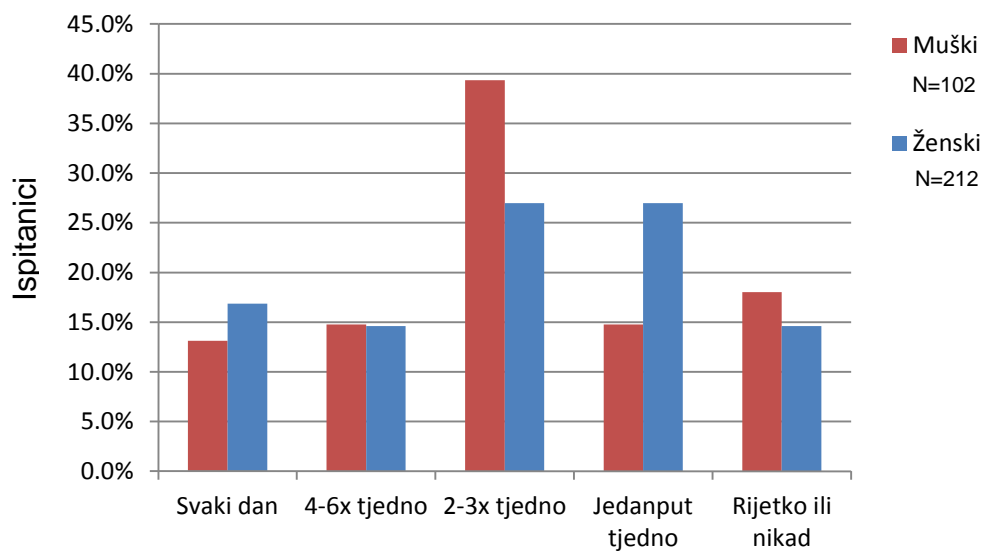
Slika 19. Dnevna konzumacija voća prema spolu (%)



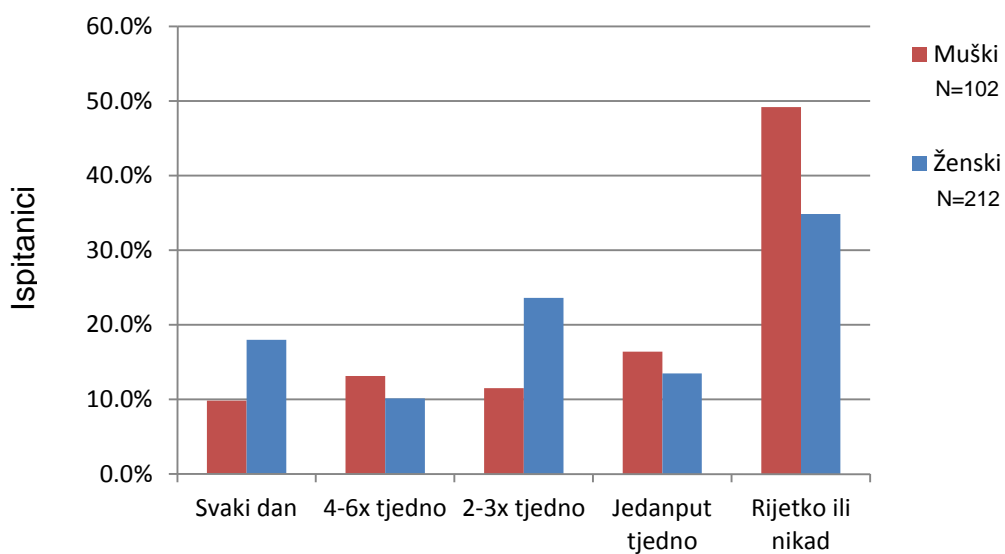
Slika 20. Dnevna konzumacija povrća prema spolu (%)



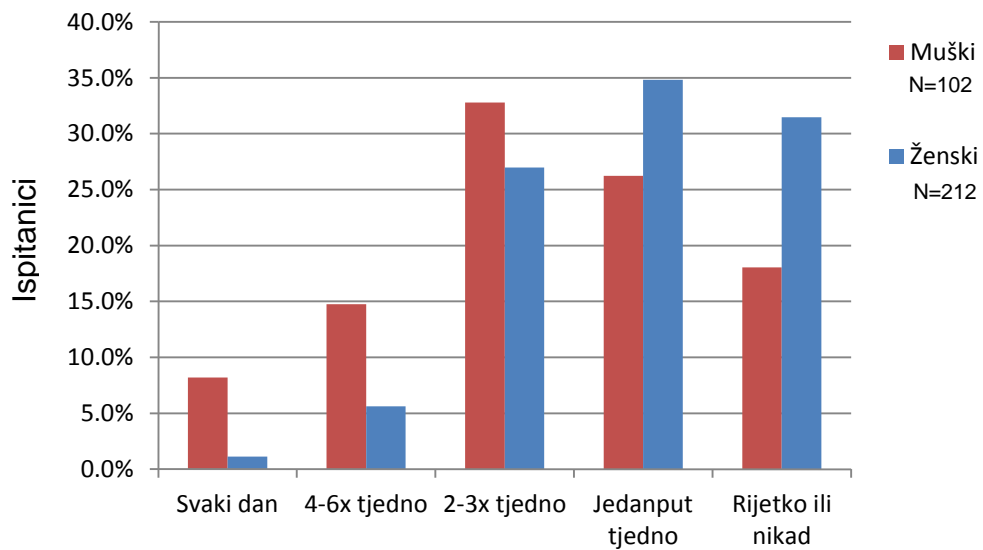
Slika 21. Učestalost konzumacije slatkiša prema spolu (%)



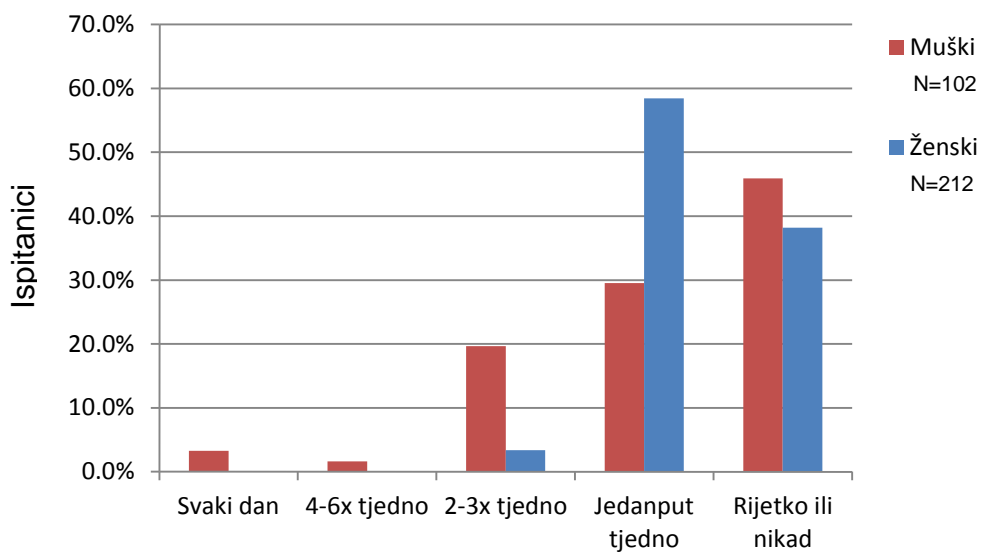
Slika 22. Učestalost konzumacije grickalica prema spolu (%)



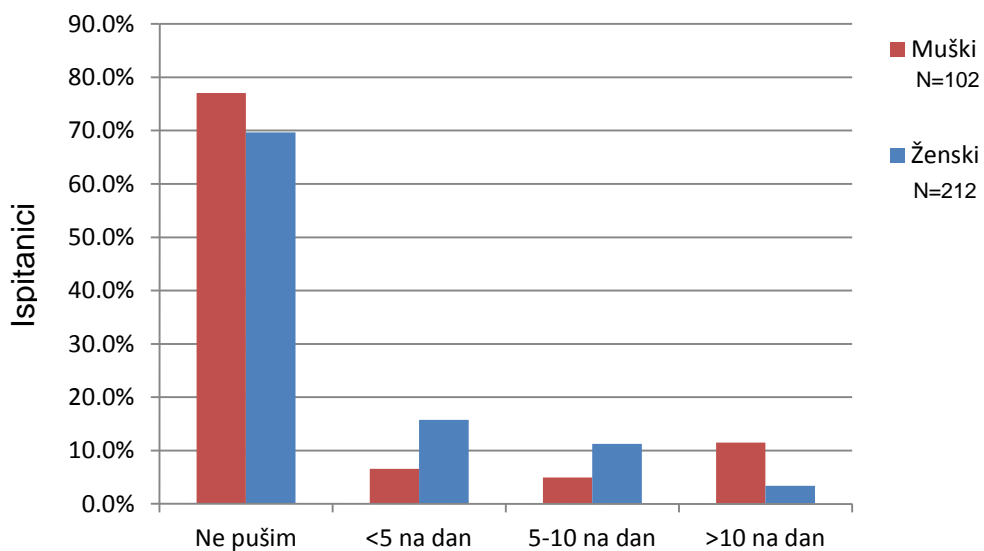
Slika 23. Učestalost konzumacije kave prema spolu (%)



Slika 24. Učestalost konzumacije gaziranih pića prema spolu (%)

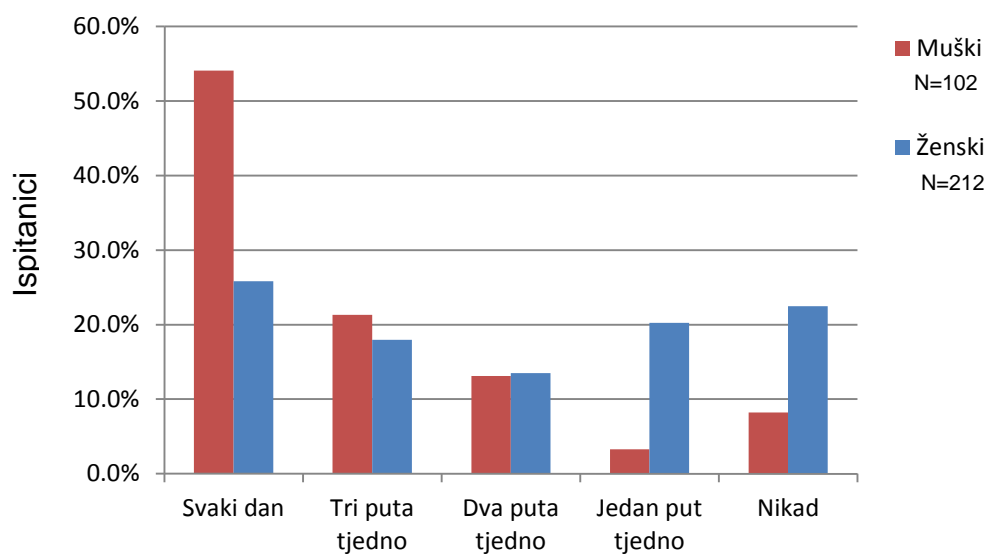


Slika 25. Učestalost konzumacije alkohola prema spolu (%)



Slika 26. Postotak ispitanika obzirom na broj popušanih cigareta i spol





Slika 27. Bavljenje tjelesnom aktivnošću prema spolu (%)

### 7.3. Životne navike učenika različitih srednjih škola

Razlike u životnim navikama obzirom na upisanu srednju školu prikazane su slikama 28-38. Te navike očituju se obzirom na uzimanje prvog jutarnjeg obroka ( $P < 0,001$ ), učestalost konzumacije kave ( $P < 0,001$ ), naviku pušenja ( $P < 0,001$ ) i bavljenje tjelesnom aktivnosti ( $P < 0,001$ ).

Gimnazijalci pokazuju bolje prehrambene navike u odnosu na učenike upisane u strukovnu srednju školu. To se očituje u usvojenoj navici konzumiranja prvog jutarnjeg obroka. Polovina (43,3%) ispitanika koji pohađaju gimnaziju redovito jede zajutak dok samo 25,9% ( $N=42$ ) učenika strukovne škole konzumira zajutak svaki dan (Slika 28).

Slične navike pokazuju učenici obje škole ( $P=0,262$ ) u konzumaciji brze hrane (*fast food*). Tako trećina ispitanika u strukovnoj (34,1%) i u gimnaziji (36%) jede *fast food* jedanput tjedno (Slika 29).

U učenika ispitivanih srednjih škola nisu evidentirane razlike u dnevnoj konzumaciji voća i povrća. Voće ne jede 32,7% ( $N=49$ ) gimnazijalaca i 39,0% ( $N=64$ ) učenika srednje strukovne škole ( $P=0,450$ ) (Slika 30). Dvije ili više porcija voća svakodnevno pojede malo više od trećine učenika u obje škole (34,0% gimnazijalaca i 35,4% učenika srednje strukovne). Slična podjela je i kod konzumacije povrća ( $P=0,820$ ). Povrće ne jede 40,7% ( $N=61$ ) gimnazijalaca i 44,2% ( $N=72$ ) učenika srednje strukovne škole (Slika 31).

Slatkiše konzumira trećina ispitanika u obje škole dva do tri puta tjedno (28,0% gimnazijalaca i 31,7% učenika srednje strukovne škole), dok ih svakodnevno jede 22,7% ( $N=34$ ) gimnazijalaca i 25,6% ( $N=42$ ) učenika srednje strukovne škole ( $P=0,720$ ) (Slika 32). Nema razlika među školama niti u konzumaciji grickalica ( $P=0,119$ ). Dva do tri puta tjedno grickalice jede 32% ( $N=48$ ) gimnazijalaca i 23,3% ( $N=38$ ) učenika srednje strukovne škole (Slika 33).

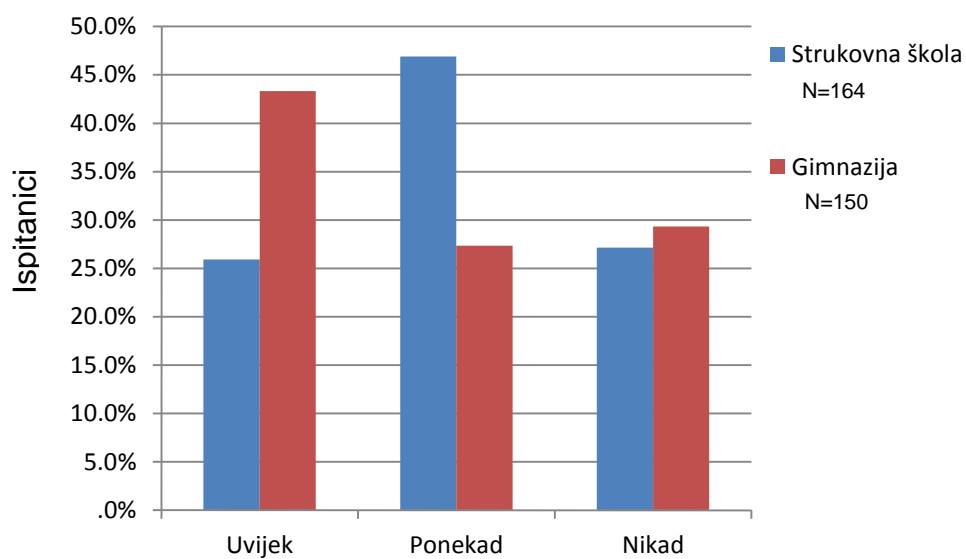
U učestalosti pijenja kave gotovo trećina (31,7%) učenika strukovne srednje škole ima svakodnevnu naviku pijenja kave u odnosu na samo 14,7% ( $N=22$ ) gimnazijalaca (Slika 34).

Gazirana pića ispitanici u obje škole ne konzumiraju ili ih konzumiraju jedanput tjedno; 31,3% gimnazijalaca i 27,4% učenika srednje strukovne škole ( $P=0,358$ ) (Slika 35).

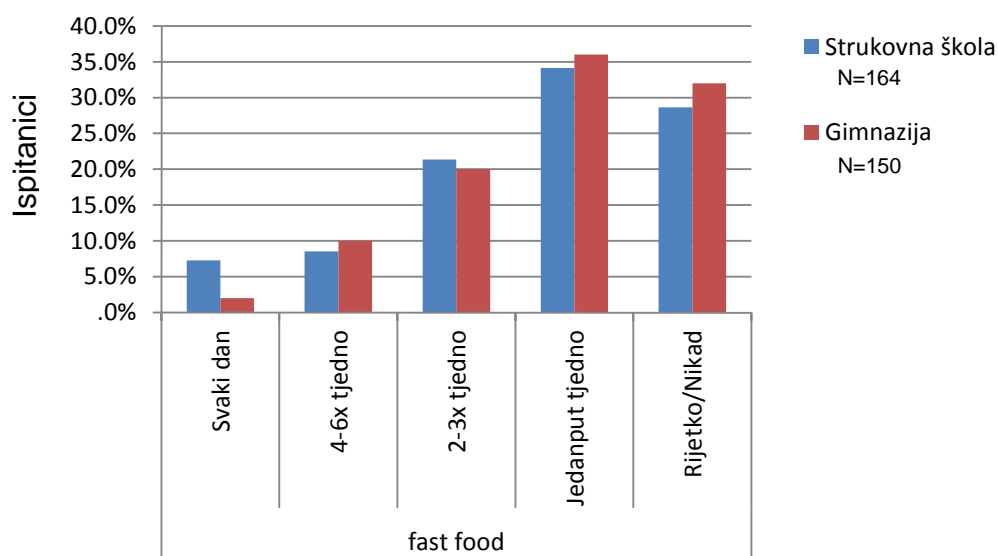
Nema razlika niti u konzumaciji alkohola ( $P=0,464$ ) koji također ispitanici u obje škole ne konzumiraju ili ga konzumiraju jedanput tjedno; 46,7% gimnazijalaca i 46,3% učenika srednje strukovne škole (Slika 36).

Razlike među ispitanicima se ipak očituju u navici pušenja cigareta. Većina učenika gimnazije (72,7%) ne puši dok je taj postotak među učenicima strukturne srednje škole znatno manji (45,7%). U skupini pušača, koji puše više od 10 cigareta dnevno evidentiran je također veći broj ispitanika u strukovnoj srednjoj školi; čak njih 19,5% ( $N=32$ ) (Slika 37).

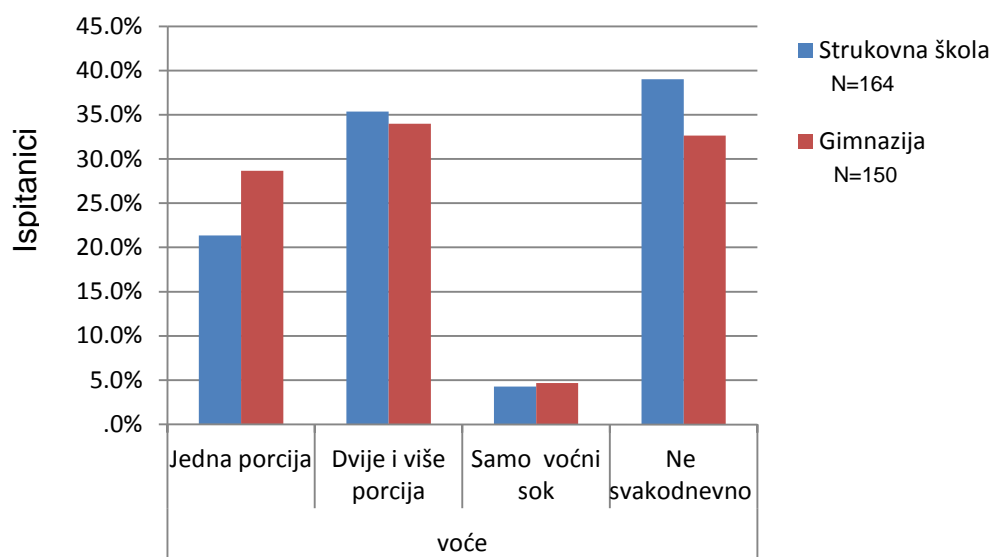
Dobivena je razlika među školama u bavljenju tjelesnom aktivnosti. Tjelesnom aktivnosti svakodnevno se bavi više od trećine gimnazijalaca (37,3%), a njih 19,3% ( $N=29$ ) vježba tri puta tjedno za razliku od učenika strukturne škole od kojih samo 12,2% ( $N=20$ ) ispitanika vježba tri puta tjedno. Svakodnevno vježba 20,0% ( $N=33$ ) ispitanika koji pohađa strukovnu srednju školu (Slika 38).



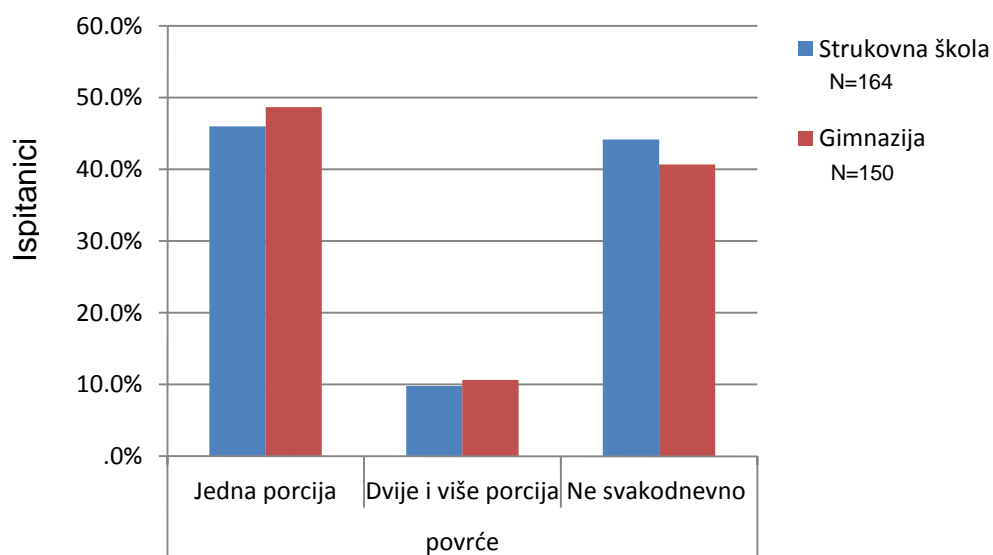
Slika 28. Zajuttrak kao prvi jutarnji obrok prema vrsti škole (%)



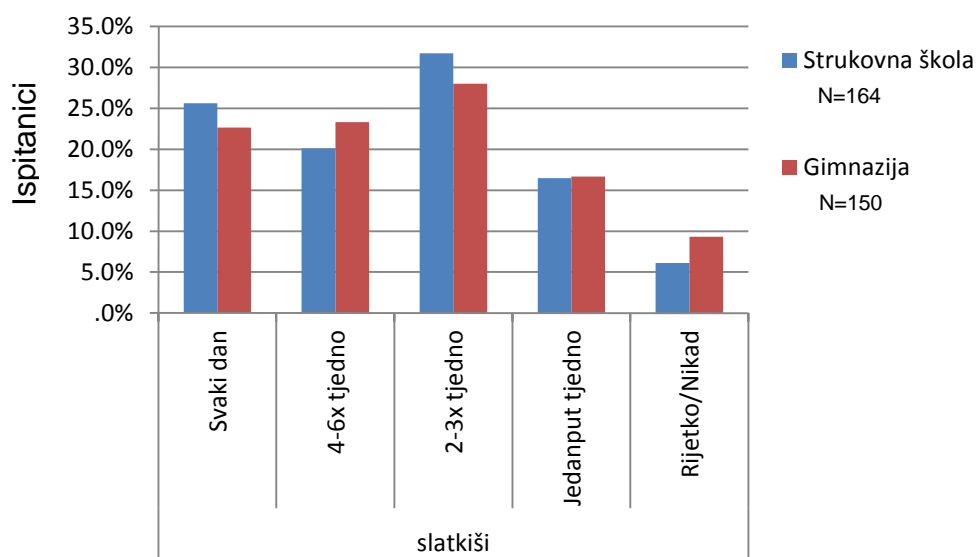
Slika 29. Učestalost konzumacije *fast fooda* prema vrsti škole (%)



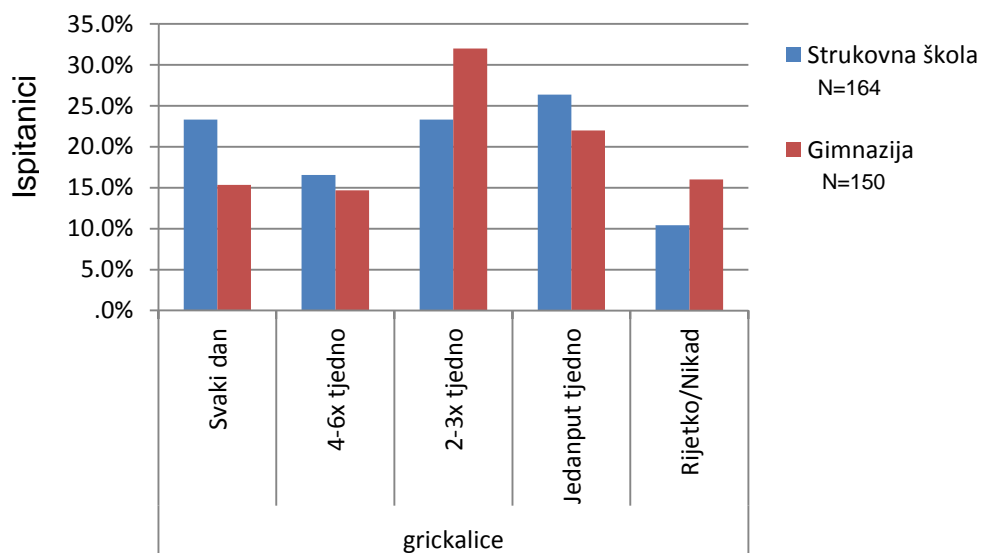
Slika 30. Dnevna konzumacija voća prema vrsti škole (%)



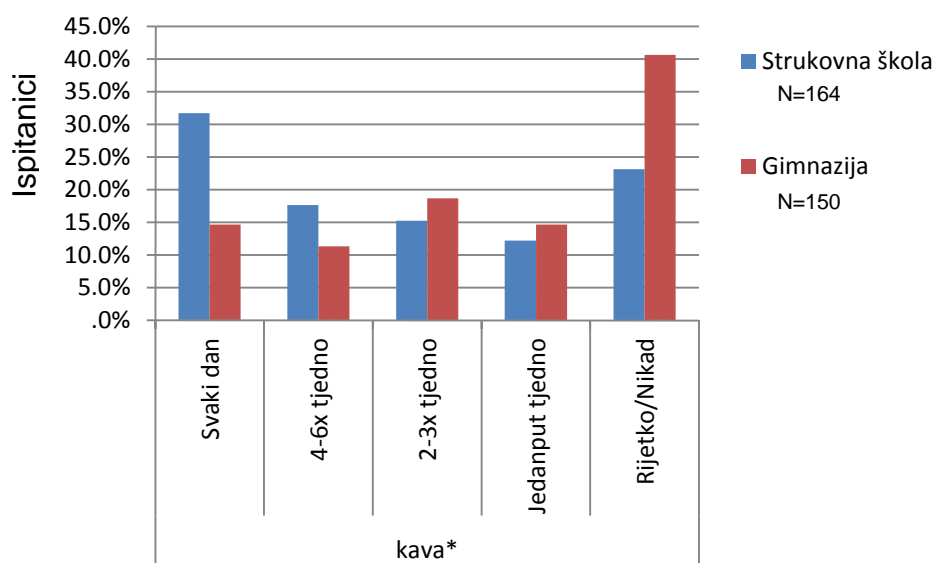
Slika 31. Dnevna konzumacija povrća prema vrsti škole (%)



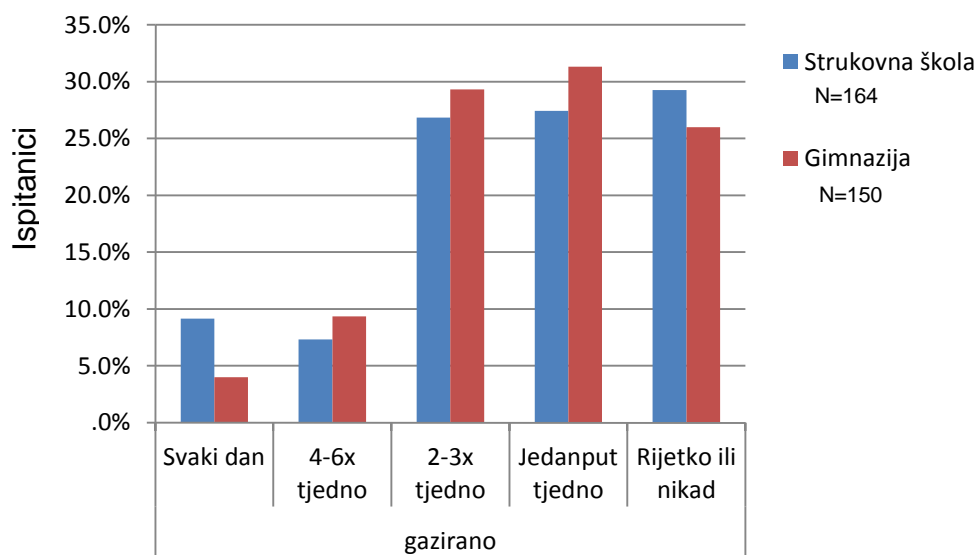
Slika 32. Učestalost konzumacije slatkiša prema vrsti škole (%)



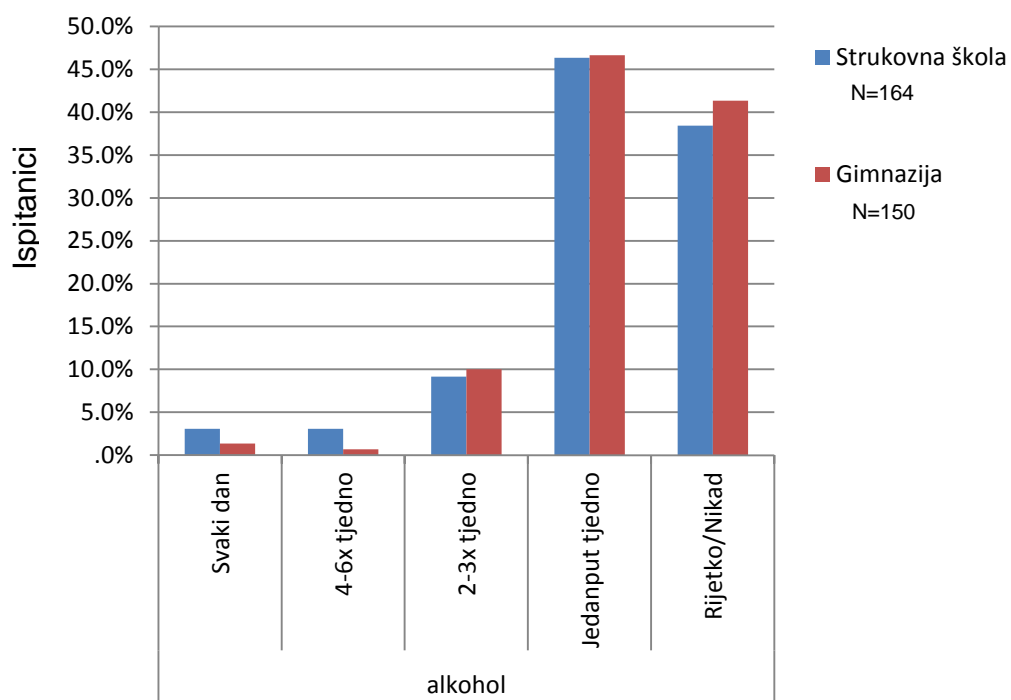
Slika 33. Učestalost konzumacije grickalice prema vrsti škole (%)



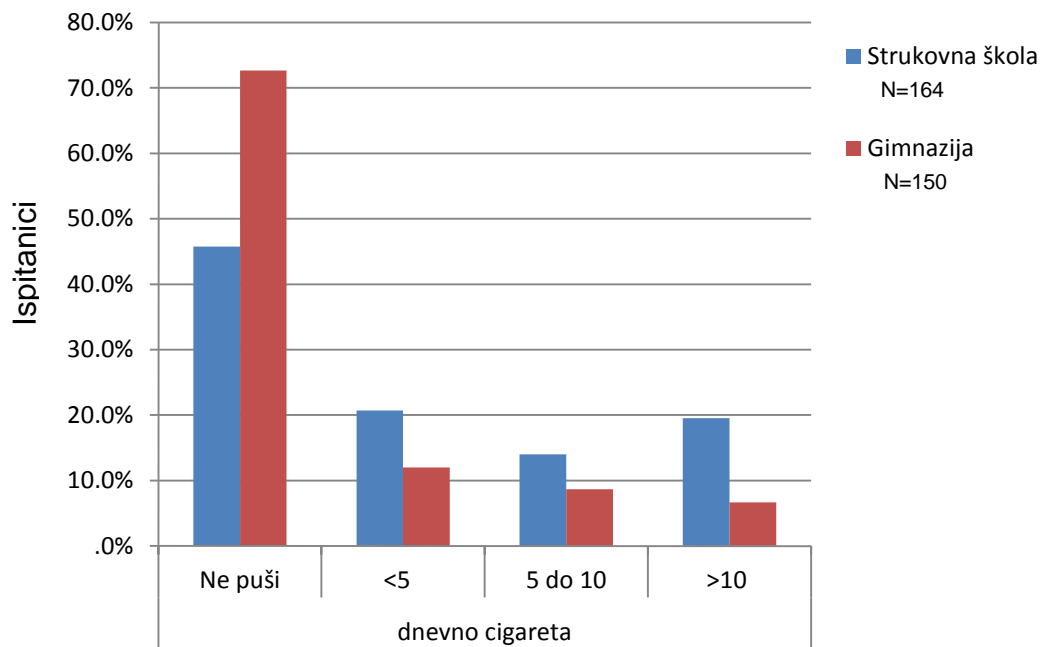
Slika 34. Učestalost konzumacije kave prema vrsti škole (%)



Slika 35. Učestalost konzumacije gaziranih pića prema vrsti škole (%)

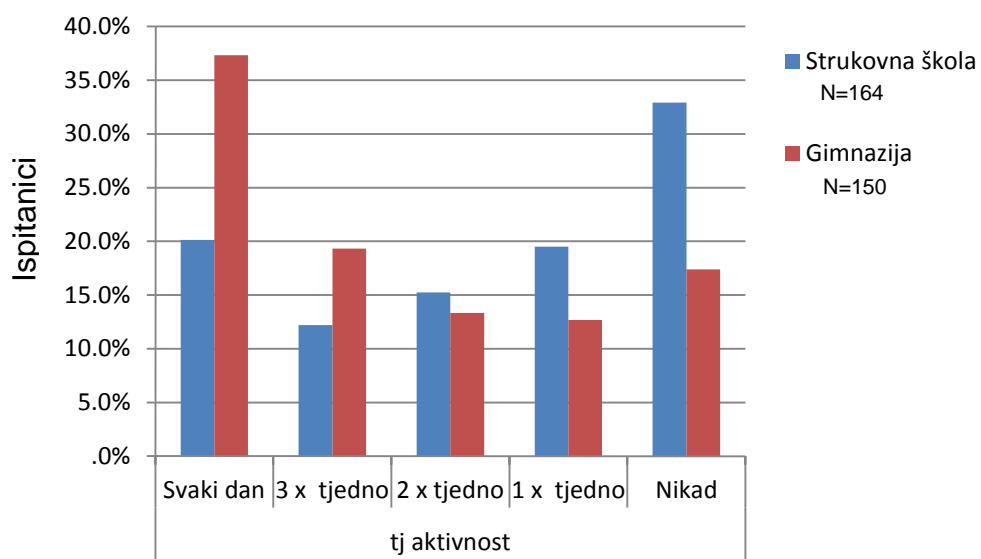


Slika 36. Učestalost konzumacije alkohola prema vrsti škole (%)



Slika 37. Postotak ispitanika obzirom na broj popušanih cigareta i vrstu škole





Slika 38. Bavljenje tjelesnom aktivnošću prema vrsti škole (%)

## 8.RASPRAVA

Suvremeni način života doveo je do promjene mnogih životnih navika. One se očituju ponašanjem, uspjehom i ambicijama mladih generacija, te brojem i godištem bolesnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Životne navike koje djeca i adolescenti usvajaju su način prehrane, pušenja, alkohol, ispijanje kave i tjelovježba, a koje uvelike djeluju na njihovo zdravlje i način života. Nadalje, većina djece ne odluči sama o svom obrazovanju i životnim navikama nego to ovisi o njihovim roditeljima i sredini u kojoj odrastaju. U istraživanju već po pitanju ispitanika dobivena je razlika u stupnju obrazovanja roditelja učenika strukovne srednje škole i gimnazije, pri čemu 69% majki čija djeca su upisala strukovnu srednju školu i same imaju srednju stručnu spremu u odnosu na 47% majki sa srednjom stručnom spremom čije dijete je upisalo gimnaziju. Također djeca 52% majki koje imaju fakultetsku naobrazbu i sama su upisala gimnaziju. Kod 30% očeva sa srednjom stručnom spremom, dijete im pohađa strukovnu srednju školu. Temeljem dobivenih rezultata može se zaključiti da učenici čiji su roditelji obrazovaniji upisuju gimnaziju dok učenici čiji su roditelji nižeg obrazovanja češće upisuju srednju strukovnu školu. Djeca imaju veće ambicije po uzoru na roditelje.

Dobiveni rezultati o životnim navikama učenika srednjih škola nad svim ispitanicima ukazuju na poražavajuće rezultate koji su u skladu sa podacima SZO (WHO 2015). Današnji tempo života je nažalost takav da roditelji nemaju vremena brinuti adekvatno za svoju djecu, niti kuhati ručak pa se često konzumiraju gotova jela. Takve obroke karakterizira značajan unos masnoća, posebice zasićenih, soli, a smanjen unos zaštitnih tvari (Rampersaud 2005). Dobiveni podaci ukazuju da se sve manje doručkuje, a to je najvažniji obrok dana i mnogo se radi na njegovoj popularizaciji. Djeca u srednjoj školi vrlo često nemaju mogućnosti jesti skuhanu obrok pripremljen u školskoj kuhinji tri puta dnevno kao što je to bio slučaj u osnovnoj školi pa sama odlučuju što će jesti za vrijeme boravka u školi. Vrlo često su to različiti pekarski proizvodi, *fast food* ili uopće ne jedu.

U provedenom istraživanju samo trećina učenika smatra da je zajuttrak važan obrok i uvijek ga konzumira. Trećina uopće ne konzumira voće i povrće. Kavu konzumira 23,6% ispitanika svaki dan. Trećina ispitanika konzumira gazirana pića dva do tri puta tjedno, dok alkohol konzumira 9,6% ispitanika dva do tri puta tjedno, a gotovo polovica barem jedanput tjedno. Među trećinom ispitanika, koji su se izjasnili da puše cigarete, ipak ima više onih koji puše manje od 5 cigareta dnevno. Tjelesnom aktivnosti bavi se samo 28% ispitanika svaki dan, a četvrtina se uopće ne bavi. Obzirom na spol, utvrđena je razlika u konzumaciji pića; gaziranihi alkohola, pušenja cigareta te bavljenja tjelesnom aktivnosti. Mladići češće konzumiraju gazirana pića u odnosu na djevojke, pri čemu njih oko trećine piju gazirana pića čak dva do tri puta tjedno.

Rezultati o konzumaciji alkohola pokazuju da 20% muških ispitanika konzumira alkohol dva do tri puta tjedno za isti odgovor se izjasnilo 3,4% ženskih ispitanika. Međutim, više od polovice djevojaka konzumira alkohol barem jedanput tjedno. Dobiveni rezultati su u skladu sa podacima u RH među odraslima u kojoj je veći postotak muškaraca koji konzumiraju alkohol nego žena (WHO 2014).

Provedenim istraživanjem utvrđeno je da više djevojka puši nego mladića. Međutim, muški ispitanici, koji su pušači, popuše veći broj cigareta dnevno u odnosu na djevojke.

Tjelesnom aktivnosti bavi se više muških ispitanika, dok se gotovo četvrtina djevojaka uopće ne bavi nikakvom tjelesnom aktivnosti. Polovica muških ispitanika se bavi svakodnevno tjelesnom aktivnosti, dok najveći broj djevojaka uglavnom vježba samo jedanput tjedno.

Jedan od temelja pravilne prehrane je broj i raspored obroka odnosno tri glavna i dva međuobroka. Prvi jutarnji obrok prije odlaska u školu osigurava učenicima bolju koncentraciju i pamćenje. Ovim istraživanjem pokazalo se da polovica ispitanika jede u jutro svaki dan, a 47% učenika u strukovnoj srednjoj školi samo ponekad jede ujutro prije nastave. Razlog takvih razlika povezuje se sa stupnjem

obrazovanja njihovih roditelja koji zasigurno imaju utjecaj na prehrambene navike svoje djece pod pretpostavkom da fakultetski roditelji uviđaju važnost obroka ujutro. Važna je edukacija o zdravoj prehrani (ZZJZDNZ 2015). Mladi rijetko konzumiraju *fast food*, nekoliko puta tjedno slatkiše, dva do tri puta tjedno grickalice, jedanput tjedno gazirane sokove i alkohol bez obzira na vrstu upisane srednje škole. Takvi rezultati ukazuju na sredinu u kojoj djeca odrastaju i koja im govori da su takve stvari društveno prihvatljive. Konzumacija kave i alkohola počinje u sve mlađoj dobi (WHO 2014).

Prikupljenim podacima dobivena je razlika u konzumaciji kave koja pokazuje da učenici strukovne srednje škole (31,7%) konzumiraju kavu gotovo svakodnevno u odnosu na učenike gimnazije (40,7%) koji ju konzumiraju rijetko ili nikad.

Razlika postojiu bavljenju tjelesnom aktivnosti između gimnazijalaca i učenika srednje strukovne škole; oko 37% gimnazijalaca bavi nekom vrstom tjelesne aktivnosti svaki dan, a 34% učenika srednje strukovne škole se uopće ne bavi sportom. To su poražavajući podaci koji ukazuju na neshvaćanje važnosti sporta i pravilne prehrane u odnosu na zdravlje i da treba započeti sa usvajanjem zdravih životnih navika od najranije dobi.

Sve više mladih se javlja sa zdravstvenim problemima. Djeca ne shvaćaju posljedice pušenja, kreće se već od najranije dobi i umjesto na kvalitetan obrok, njihov je džeparac preusmjeren na loše navike koje su dozvoljene od strane odrasle populacije jer ne postoje adekvatne sankcije. Rezultati ukazuju da u strukovnoj srednjoj školi četvrtina učenika pušačapuši ispod 5 cigareta dnevno, 20% puši više od 10 cigareta dnevno. S druge strane 71% gimnazijalaca se izjasnilo da uopće ne puši. Takvo ponašanje ukazuje na njihovu boljuinformiranost o štetnosti pušenja iliipravian utjecaj roditelja, okoline u kojoj se nalaze i utjecaj društva.

Slično istraživanje je provedeno u BiH. U njihovom radu su dobiveni rezultati kojima je utvrđeno da dječaci pokazuju bolje prehrambene navike nego djevojke, za razliku

od zagrebačkih srednjoškolaca koji obzirom na spol pokazuju iste navike u prehrani (Šabanović et al. 2012).

Slično istraživanje provedeno je među adolescentima u Grčkoj (Linardakis et al. 2008), gdje rezultati pokazuju da više od četvrtine njih ima siromašnu prehranu. Konzumacija voća i povrća u Velikoj Britaniji nije previše popularna među adolescentima te oni više jedu brzu hranu i slatkiše. Tako su rezultati istraživanja 2003. pokazali su da većina učenika jede samo dvije porcije voća dnevno, a zastupljenost svakodnevnog konzumiranja slatkiša je 56%. (British Med Assotiation 2005). U Kaliforniji je konzumacija povrća i voća bila povezana sa duljinom odmora kojeg u učenici imali u srednjim školama. Dulji odmor za ručak je pokazao povezanost sa povećanom konzumacijom voća i povrća. Također svježe voće ponuđeno učenicima je povećalo konzumaciju istog, što ukazuje da je bitna i kvaliteta, te je ponuda različitih vrsta svježih salata u školskim kantinama povećala konzumaciju povrća među učenicima (Gosliner 2014).

U Teheranu istraživanje je prikazalo rezultate o nezdravim navikama uzimajući u obzir povezanost između pretilosti i konzumacije gaziranih pića (Dehdari & Mergen 2010). Rezultati provedeni na 222 učenika srednjih škola pokazali su da gotovo svi ispitanici svakodnevno konzumiraju gazirana pića i to najviše kod kuće i na kućnim zabavama. Polovica tih ispitanika se izjasnila da zna kako su gazirana pića povezana sa pretilošću, osteoporozom, lošim zubima, no to ih nije spriječilo u daljnjoj konzumaciji gaziranih pića. U istraživanim zagrebačkim srednjim školama trećina ispitanika se izjasnila da uopće ne konzumira gazirana pića; a druga trećina ih konzumira jedanput tjedno. Srednjoškolci u zagrebačkim srednjim školama pokazuju bolje navike od srednjoškolaca u Teherana. Nadalje, istraživanje konzumacije gaziranih slatkih pića i kofeinskih napitaka među učenicima srednjih škola u Varšavi ukazuju kako su gazirana pića veoma popularna među učenicima. Gotovo svi učenici piju *cola* napitke (93%). Kava je konzumirana duplo manje od gaziranih pića (48%), a energetska pića pije 39% učenika (Gomicka et al. 2014).

Po pitanju tjelesne aktivnosti u istraživanju provedenom u BiH umjerenu fizičku aktivnost ima 81% anketiranih učenika, 9% ima nisku fizičku aktivnost, dok samo 10% ispitanika ima visoku fizičku aktivnost (Šabanović et al.2012). U istraživanim zagrebačkim srednjim školama više od četvrtine učenika ima visoku fizičku aktivnost. U odnosu na spol i dob, u BiH je utvrđeno da nema razlike u ukupnoj fizičkoj aktivnosti između dječaka i djevojčica (Šabanović et al. 2012), dok je u istraživanju u Zagrebu dobivena razlika u korist muškog spola koji se bavi fizičkom aktivnosti svaki dan.

Slični rezultati dobiveni su i u drugim zemljama koje su provodile slična istraživanja u populaciji adolescenata.

Istraživanje u Brazilu pokazalo je da su djevojčice čak dva puta neaktivnije od dječaka (Lippo et al. 2010). Međutim, istraživanje među učenicima srednjih škola u Francuskoj pokazalo je kako nema razlike u navikama fizičke aktivnosti u odnosu na spol (Gavarry et al. 2003) slično kao i u BiH. U istraživanju provedenom u Americi dokazano je da bavljenje tjelesnom aktivnosti doprinosi boljem akademskom uspjehu. Djevojke u srednjim školama u Minnesoti su postizale bolji akademski uspjeh ako su se bavile u to vrijeme timskim sportom ili samostalno tjelesnom aktivnosti. Mladići su također postizali bolje akadmske uspjehe baveći se timskim sportom (Fox et al. 2010). Takvi rezultati samo su potvrdili dodatni benefit od bavljenja tjelesnom aktivnosti.

U Grčkoj je rađeno istraživanje o pušenju među učenicima u srednjoj školi. Dobiveno je da 32,48% ispitanika muškog spola i 27,19% ispitanika ženskog spola su pušači od njih ukupno 927 uključeno u istraživanje. Od svih pušača četvrtina ispitanika puši 6 do 10 cigareta dnevno,a 21,5% puši 16 do 20 cigareta dnevno. U odnosu na Hrvatsku ti su podatci znatno veći. Zaključak njihovog rada je da socijalni standard i roditelji pušači dovode do takve statistike i glavni su uzrok zbog kojih mladi počinju pušiti. Skoro svi ispitanici (95.2%) su se izjasnili da su svjesni štetnosti povezane sa pušenjem (Heras et al. 2008). Ti su rezultati sukladni sa podacima da u Europskoj uniji cigarete najviše puše građani Grčke, u kojoj je gotovo 39% pušača starijih od 15 godina, a na drugom je mjestu Hrvatska sa 35% pušača (OECD 2014).

U Americi je napravljeno istraživanje o povezanosti između različitih strukovnih srednjih škola i loših životnih navika. U školama, koje pohađaju učenici nižeg socio-ekonomskog statusa i različitih etničkih manjina, više učenika konzumira alkohol, puši cigarete i postiže manju uspješnost u obrazovanju. Prevalencija pušenja bila je veća u školama koje pohađa više učenika bijele rase. Zaključeno je da treba raditi na prevenciji i apstinenciji od alkohola i pušenja cigareta među mladima; te ih svakako dodatno educirati (Hill & Mrug 2015).

U Kanadi je provedeno istraživanje o konzumaciji alkohola među učenicima srednjih škola. Od svih ispitanika samo 24% učenika se izjasnilo da nikada nije konzumiralo alkohol; 39% ispitanika se izjasnilo da pije samo vikendom, a 11% ispitanika je svrstano nakon istraživanja u teške alkoholičare što znači da po jednoj prigodi konzumiraju više od 5 čaša alkohola i to najmanje jedanput mjesečno. Također je utvrđeno da više piju muški ispitanici i da među onima koji više piju su Kanađani, dok Europljani koji pohađaju srednju školu u Kanadi piju manje (Feldman et al. 1999). U SAD-u istraživanja su pokazala da 30% učenika srednjih škola prvi gutljaj alkohola popije kod kuće. Učenici koji su taj prvi gutljaj popili još u osnovnoj školi, u srednjoj su već puno više pili i na neki način im je alkohol prešao u naviku (Jackson et al. 2015). U Etiopiji je također istraživana konzumacija alkohola među učenicima u srednjoj školi i podjeljeni su podaci prema spolu. Četvrtina učenika (22%) konzumira alkohol, među kojima je 32% djevojaka i 68% mladića. Dvostruko više mladića iste dobi konzumira alkohol u usporedbi sa djevojkama i to ponajviše onih koji se nalaze u društvu prijatelja koji piju alkohol (Ayalu et al. 2012).

Obzirom na sve te podatke iz raznih istraživanja, može se zaključiti da geografski položaj kao i socio-ekonomski status i standard jedne zemlje uvelike pridonose razlikama u navikama učenika srednjih škola. Pokazano je da se Hrvatska kao i ostatak razvijenog svijeta treba boriti sa pušenjem, alkoholizmom i nezdravim načinom prehrane: pretjeranim unosom soli, zasićenih masnih kiselina, šećera i nekvalitetnih namirnica, te smanjenim unosom voća i povrća.

To su pošasti današnjice i dovode do kroničnih nezaraznih bolesti koje zauzimaju vodeće mjesto morbiditeta i mortaliteta. Sve lošije prehrambene navike posljedica su nedostatka vremena i dinamike života pri čemu se hrana konzumira izvan doma. Alkohol i cigarete postaju način rješavanja stresa. Sve više ljudi okreće se lošim životnim navikama, time raste broj oboljelih od kroničnih nezaraznih bolesti. Alkoholizam i ovisnost o nikotinu se trebaju shvaćati kao loše navike koje ozbiljno narušavaju zdravlje. Mnogi simptomi i nezarazne bolesti mogu se prevenirati ili odgoditi stjecanjem zdravih navika u ranoj dobi. Potrebno je educirati mlade o učincima i posljedicama njihovog života. Potrebno je pružiti potporu mladima koji su odlučili reći „NE“ i biti drugačiji od roditelja i trenda koji vlada društvom, te im omogućiti što bolje, sigurnije odrastanje i naučiti ih preuzimanju odgovornosti za vlastito zdravlje.



## 9. ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazali su da učenici srednjih škola imaju nezadovoljavajuće životne navike:

- više od trećine ispitanika ima loše prehrambene navike, puši i ne bavi se tjelesnom aktivnosti
- svaki drugi ispitanik pije alkohol
- mladići piju i puše češće nego djevojke
- djevojke se manje bave tjelesnom aktivnosti nego mladići
- polaznici strukovne srednje škole imaju lošije istraživane životne navike; više puše i manje se bave tjelesnom aktivnosti nego polaznici gimnazije

U tu svrhu potrebno je provoditi javnozdravstvene mjere o pravilnoj prehrani, štetnom utjecaju alkohola, štetnosti cigareta i prestanku pušenja, te poticati na tjelesnu aktivnot. U prevenciju i edukaciju treba uključiti učenike i profesore, roditelje, zdravstvene djelatnike i širu zajednicu.

## **10. ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorici, doc. dr. sc. Jasni Pucarín-Cvetković na predloženoj temi i uloženom trudu za vrijeme pisanja ovog rada. Uvelike mi je pomogla savjetima, susretljivošću, razumijevanjem te brigom koju mi je pružila pri izradi diplomskog rada. Zahvaljujem se doc. dr.sc. Milanu Miloševiću na statističkoj obradi podataka.

Posebna zahvala obitelji, koja je bila uz mene tijekom mojeg obrazovanja na Medicinskom fakultetu u Zagrebu i pružila mi potporu u svemu.

## 11. LITERATURA

1. Antić Degač K, Kaić-Rak A, Mesaroš-Kanjski E, Petrović Z, Capak K (2004) Stanje uhranjenosti i prehrambene navike školske djece u Hrvatskoj. Paediatr Croat 54:33-42.
2. Ayalu AR, Asmamaw M, Berhanu YW, Sibhatu B (2012) Alcohol drinking patterns among high school students in Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Public Health 12:212-213.
3. British Medical Assotiation (2005) Preventing childhood obesity. Board of Science. London: British Library.
4. Dehdari T, Mergen T (2010) A survey of factors associated with soft drink consumption among secondary school students in Farooj city. J Jahrom Univ Med Scienc 4:29-34.
5. Dehghan M, Akhtar-Danesh N, Merchant A (2005) Childhood obesity, prevalence and prevention. Nutrition J 4-24.
6. Đelmiš J, Majdak P (2008) Utjecaj dijete i unosa soli na razvoj hipertenzije u djece i adolescenata. Znanstveni skup "Kardiovaskularno zdravlje", Zagreb.
7. EUFIC (2013) Health in Europe – an update.  
[http://www.eufic.org/article/en/page/FTARCHIVE/artid/OECD\\_Health\\_Europe/](http://www.eufic.org/article/en/page/FTARCHIVE/artid/OECD_Health_Europe/) Datum pristupa 28.12.2015.
8. EUFIC (2015) Physical activity & health.  
[http://www.eufic.org/article/en/page/RARCHIVE/expid/Physical\\_Activity\\_and\\_Health/](http://www.eufic.org/article/en/page/RARCHIVE/expid/Physical_Activity_and_Health/) Datum pristupa 28.12.2015.
9. Feldman L, Harvey B, Holowaty P, Shortt L (1999) Alcohol use beliefs and behaviors among high school students. J Adolesc Health 24:48-58.
10. Fox CK, Barr-Anderson D, Neumark-Sztainer D, Wall M (2010) Physical activity and sports team participation: associations with academic outcomes in middle school and high school students. J Sch Health 80:31-37.

11. Gavarry O, Giacomoni M, Bernard T, Seymat M, Falgairette G (2003) Habitual physical activity in children and adolescents during school and freedays. *Med Sci Sports Exerc* 35:525-531.
12. Gornicka M, Pierzynowska J, Kaniewska E, Kossakowska K, Wozniak A (2014) School pupils and university students surveyed for drinking beverages containing caffeine. *Rocz Panstw Zakl Hig* 65:113-117.
13. Gosliner W (2014) School-level factors associated with increased fruit and vegetable consumption among students in California middle and high schools. *J Sch Health* 84:559-568.
14. Hastings G, McDermott L, Angus K, Stead M (2007) The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence. WHO Library Publication Data, Geneva.
15. Heras P, Kritikos K, Hatzopoulos A, Kritikos N, Mitsibounas D (2008) Smoking among high school students. *Am J Drug Alcohol Abuse* 34:219-224.
16. Hill D, Mrug S (2015) School-Level correlates of adolescent tobacco, alcohol, and marijuana use. *Subst Use Misuse* 50:1518-1528.
17. Hingson RW, Heeren T, Winter MR (2006) Age at drinking onset and alcohol dependence: age at onset, duration, and severity. *Arch Pediatr Adolesc Med* 160:739-746.
18. Hrvatski zavod za javno zdravstvo HZJZ (2011) Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2010. godinu. Zagreb: HZJZ.
19. Jaap van der Stel (1998) *Europski priručnik za prevenciju pušenja, alkohola i droga*. Nizozemsko ministarstvo za javno zdravstvo, socijalnu skrb i sport. Strassbourg: Vijeće Europe.
20. Jackson MK, Barnett PN, Colby MS, Rogers LM (2015) The prospective association between sipping alcohol by the sixth grade and later substance use. *J Studies on Alcohol and Drugs* 76:212-221.
21. Kuntsche E, Knibbe R, Gmel G (2006) Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addict Behav* 31:1844-1857.

22. Kuzman M, Pavić Šimetin I, Pejnović Franelić I (2012) Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi – 2009/2010 Zagreb, HZJZ.
23. Linardakis M, Bertias G, Sarri K, Papadaki A and Kafatos A (2008) Metabolic syndrome in children and adolescents in Crete, Greece, and association with diet quality and physical fitness. *JPublic Health* 16:421-428.
24. Lippo BR, Da Silva IM, Aca CR, De Lira PI, Da Silva GA, Motta ME (2010) Determinants of physical inactivity among urban adolescents. *J Pediatr (Rio J)* 86:520-524.
25. Medanić D, Pucarín-Cvetković J (2012) Pretilost – javnozdravstveni problem i izazov. *Acta Med Croatica* 66:347-355.
26. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, MZSS (2010) Akcijski plan za prevenciju i smanjenje prekomjerne tjelesne težine za razdoblje od 2010 do 2012. godine. Zagreb: MZSS.
27. Mišigoj-Duraković M (2009) Tjelesna aktivnost u prevenciji bolesti srca i krvnih žila. Knjiga sažetaka, Simpozij „Srce za život“.
28. Mustajbegović J (2000) Način života i zdravlje. *Medicus* 9:7-15.
29. Obiteljski centar Krapinsko-zagorske županije (2009) Prevencija alkoholizma – uloga obitelji. [http://www.obiteljskicentar-kzz.hr teme/studeni09/prevencija\\_alkoholizma.htm](http://www.obiteljskicentar-kzz.hr teme/studeni09/prevencija_alkoholizma.htm) Datum pristupa 03.12.2015.
30. OECD iLibrary (2014) Health at a Glance: Europe 2014. [http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health\\_glance\\_eur2014sumhr/index.html?itemId=/content/summary/c90e4673-hr&mimeType=text/html](http://www.oecd-ilibrary.org/sites/health_glance_eur2014sumhr/index.html?itemId=/content/summary/c90e4673-hr&mimeType=text/html) Datum pristupa 02.12.2015.
31. OECD iLibrary (2012) Fruit and vegetables consumption among children. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-22-en> Datum pristupa 28.12.2015.
32. Rampersaud GC, Pereira MA, Metzler JD (2005) Breakfast habits, nutritional status, bodyweight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc* 105:743-760.

33. Roberts C, Currie C, Samdal O (2007) 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* 15:179-186.
34. Samdal O, Wold B, Klepf KI, Kannas L (2000) Students' perception of school and their smoking and alcohol use: Across-national study. *Addict Research* 8:141-167.
35. Senta A, Pucarín-Cvetković J, Doko Jelinić J (2004) *Kvantitativni modeli namirnica i obroka*. Medicinska naklada, Zagreb.
36. Simetin IP, Kuzman M, Franelić IP, Pristas I, Benjak T, Dezeljin JD (2010) Inequalities in Croatian pupils unhealthy behaviours and health outcomes: role of school, peers and family affluence. *Eur J Public Health* 21:122-128.
37. Šabanović M, Beganlić A, Mulavdić N, Đaković M (2012) Utjecaj načina prehrane i fizičke aktivnosti na indeks tjelesne mase u adolescenata. *Hrana u zdravlju i bolesti* 1:10-21.
38. Taioli E, Wynder EL (1991) Effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood. *N Engl J Med* 325:968-969.
39. Videon TM, Manning CK (2003) Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals. *J Adolesc Health* 32:365–373.
40. World Health Organization (2010) 25-70% of adults in Europe are overweight. <http://www.euro.who.int/en/aboutus/regionaldirector/news/news/2010/12/2570-of-adults-in-europe-are-overweight>. Datum pristupa 01.12.2015.
41. World Health Organization (2015) Obesity and overweight. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Datum pristupa 01.12.2015.
42. World Health Organization (2014) Alcohol consumption. [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/hrv.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/hrv.pdf?ua=1) Datum pristupa 03.12.2015.

43. World Health Organization (2015) 10 facts on physical activity.  
[http://www.who.int/features/factfiles/physical\\_activity/facts/en/](http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/facts/en/) Datum pristupa 10.12.2015.
44. World Health Organization (2010) Global strategy on diet, physical activity and health.  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/) Datum pristupa 10.12.2015.
45. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije (2015) Epidemija pretilosti u sve mlađoj dobi.  
[http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno\\_zdravlje/134-ch-0?l\\_over=1](http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/kardiovaskularno_zdravlje/134-ch-0?l_over=1) Datum pristupa 04.12.2015.
46. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije (2015) Postanite i ostanite nepušač.  
[http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/pusenje\\_i\\_zdravlje/174-ch-0?&l\\_over=1](http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/pusenje_i_zdravlje/174-ch-0?&l_over=1) Datum pristupa 04.12.2015.

## 12. ŽIVOTOPIS

Andrea Blažinović rođena je 20. studenog 1987. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Za vrijeme pohađanja osnovne škole „Sesvete“ sudjelovala je na županijskim natjecanjima iz povijesti, te se bavila latinoameričkim plesom i rukometom. Također u Zagrebu, pohađala je III. Gimnaziju opći smjer, tijekom koje je sudjelovala na županijskim natjecanjima iz kemije i biologije. Nakon srednjoškolskog razdoblja upisuje Medicinski fakultet u Zagrebu. Tijekom školovanja naučila je aktivno služiti se engleskim i gluhonijemim jezikom, s nadom da će isti biti korisni u njenom liječničkom pozivu. Nadalje, služi se i njemačkim i slovenskim jezikom.