



# Izveštaj evaluacije zdravih obrazaca ponašanja udruženih sa dugogodišnjim zdravljem kod učenika srednjih škola

-

**Sumirani izveštaj projekta**  
*Aktivni mladi za zdraviji život - zdravlje, životni stilovi i fizička forma mladih*

-

Pripremili: **prof. dr Dragan Mirokov, dr Nemanja Pažin i dr Predrag Božić**

**Beograd, 2016. Godine**



## O Udruženju za sport i medicinu sporta

**Udruženje za sport i medicinu sporta** je organizacija koja okuplja najznačajnije stručnjake i istraživače iz oblasti sportskih nauka, sportske medicine i ostalih oblasti povezanih sa kretanjem i fizičkim vežbanjem u funkciji unapređenja zdravlja stanovništva Republike Srbije. Jedan od važnijih ciljeva Udruženja odnosi se na upoznavanje javnosti o značaju fizičke aktivnosti, pravilne ishrane i drugih zdravih navika u cilju podizanja kvaliteta života građana. Mi se bavimo unapređenjem profesionalne prakse kroz sprovođenje istraživanja iz oblasti sporta, fizičkog vaspitanja, rekreacije i zdravlja i pomažemo ljudima da donose odluke koje mogu pozitivno uticati na njihovo zdravlje i opšte stanje, odnosno koje im unapređuju navike i neguju zdrave životne stilove.

## Sistem kontinuiranog praćenja zdravih obrazaca ponašanja stanovništva

Razvoj sistema kontinuiranog praćenja stanovništva započeto je u okviru projekta Aktivni mladi za zdraviji život - zdravlje, životni stilovi i fizička forma mladih finansiranog od strane *Ministarstva omladine i sporta Republike Srbije*. Nosilac projekta je Udruženje za sport i medicinu sporta, a partneri su vodeće organizacije iz oblasti sporta, obrazovanja i vaspitanja: Zavod za sport i medicinu sporta Republike Srbije, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja i Centar za zdravlje, vežbanje i sportske nauke. Prvo u nizu istraživanja sprovedeno je na populaciji učenika srednjih škola na teritoriji grada Beograda. U izveštaju koji sledi predstavljeni su rezultati upravo pomenutog istraživanja.

### UDRUŽENJE ZA SPORT I MEDICINU SPORTA

Gospodar Jovanova 40, 11000 Beograd

Web: [www.usms.rs](http://www.usms.rs)

*Stavovi izraženi u ovom izveštaju isključiva su odgovornost autora i njihovih saradnika i ne predstavljaju nužno zvaničan stav Ministarstva omladine i sporta.*

*Publikacija može biti umnožavana bez posebnih odobrenja.*

# SADRŽAJ

SAŽETAK .....	4
UVOD .....	5
METODE .....	7
REZULTATI .....	8
PREVALENCIJA ZDRAVIH OBRAZACA PONAŠANJA KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA .....	8
Fizička aktivnost .....	9
Navike u ishrani.....	13
Korišćenje duvana .....	24
Konzumacija alkohola .....	26
Pokazatelji fizičke forme .....	28
Gojaznost .....	29
POVEZANOST NIVOVA FIZIČKIH AKTIVNOSTI, NAVIKA U ISHRANI, I FIZIČKE FORME SA INDIKATORIMA ZDRAVSTVENOG STATUSA KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA .....	30
IDENTIFIKOVANJE POŽELJNIH PROFILA ŽIVOTNIH STILOVA I PONAŠANJA UDRUŽENIH SA DUGOGODIŠNJIM ZDRAVLJEM KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA .....	33
OGRANIČENJA.....	35
ZAKLJUČCI.....	36
LITERATURA.....	38

## SAŽETAK

Sa ciljem da se ispita povezanost između redovne fizičke aktivnosti, zdrave ishrane i stepena fizičke forme sa zdravstvenim stanjem mladih, realizovano je istraživanje koje je sprovedeno u periodu od avgusta do decembra 2015. godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 2814 učenika srednjih škola na teritoriji grada Beograda starosti od 15 do 18 godina i finansirano je od strane Ministarstva omladinu i sporta. Pored opsežne serije terenskih testova za procenu fizičke forme, promenjeni su i standardizovani upitnici kojima je procenjen nivo fizičke aktivnosti, obrazac nutritivnih navika kao i drugi obrasci ponašanja povezani sa zdravljem.

Najvažniji rezultati ukazuju na neadekvatan nivo fizičke forme povezane sa zdravljem (60 % mladića i čak 87 % devojaka se nalaze ispod preporučenih vrednosti) i nedovoljnu dnevnu fizičku aktivnost (56 % mladića i čak 75 % devojaka ne ispunjavaju minimalni preporučeni obim). Iako rezultati ukazuju na relativno dobru uhranjenost mladih, prisutne su loše nutritivne navike mladih u Srbiji (čak 83 % mladih unosi nedovoljno povrća i voća, preko 50% dosoljava). Na kraju, prilikom ispitivanja zastupljenosti zdravih životnih obrazaca ponašanja kod učenika srednjih škola dobijeni su prilično zabrinjavajući podaci. Samo 2 % mladića i ispod 1 % devojaka poseduje poželjan životni profil koji je u ovom istraživanju podrazumevao da učenik zadovoljava minimalne standarde u pogledu fizičke forme, dnevne fizičke aktivnosti, uhranjenosti, unosa voća i povrća i dosoljavanja hrane.

Sažimajući sve dobijene nalaze, generalni trend pokazuje pogoršanje gotovo svih aspekata životnih stilova sa uzrastom, bez obzira da li se radi o fizičke formi, navikama u ishrani ili konzumiranju cigareta i alkohola, osim kada se radi o gojaznosti gde je prisutan stabilan trend u svim uzrastima. Takođe, učenici imaju nešto bolje pokazatelje životnog stila od učenica.

## UVOD

Smatra se da je period adolescencije presudan u sticanju obrazaca ponašanja koji su direktno povezani sa smanjenjem rizika, u kojima su fizička aktivnost i pravilna ishrana ključni parametri koji utiču na smanjenje učestalosti hroničnih nezaraznih bolesti. Imajući u vidu pandemijski karakter hroničnih nezaraznih bolesti (kao što su kardiovaskularne bolesti, šećerna bolest i maligna oboljenja) koje u poslednjih 30-ak godina pogađaju odraslo stanovništvo u većini razvijenih zemalja kao i u Srbiji, uočavaju se sve izraženiji napori različitih političkih i stručnih organizacija za pravovremeno prepoznavanje faktora rizika povezanih sa prevremenim oboljevanjem i umiranjem. Takođe, poznato je da je period adolescencije presudan u sticanju obrazaca ponašanja koji su direktno povezani sa smanjenjem rizika, u kojima su fizička aktivnost i pravilna ishrana ključni parametri koji utiču na smanjenje učestalosti hroničnih nezaraznih bolesti (Braun i sar. 2015). Shodno tome, promocija fizičkog vežbanja kod mladih i edukacija o zdravim načinima ishrane predstavljaju pitanja od prvorazrednog značaja u domenu javnog zdravlja. To potvrđuju i rezultati nekih studija koje su pokazale da programi promocije zdravih načina ponašanja na godišnjem nivou kod mladih mogu da dovedu do uštede od oko 114 milijardi dolara godišnje (6.2% godišnjeg budžeta za zdravlje; podaci iz SAD), izraženih kroz redukciju troškova lečenja hroničnih oboljenja kao što je gojaznost, manju upotrebu lekova i smanjenje broja dana odsustva kod odraslih (Tsai i sar. 2011).

Na osnovu velikog broja naučnih istraživanja u poslednjih godina, ustanovljeno je nekoliko glavnih rizika za oboljevanje od NHB, koji uključuju visok krvni pritisak, visoku koncentraciju holesterola u krvi, neadekvatan unos voća i povrća, predgojaznost i gojaznost, fizičku neaktivnost i pušenje. Ukupno pet, od svih nabrojanih faktora rizika, su tesno povezani sa ishranom i fizičkom aktivnošću što ih svrstava u vodeće faktore rizika. Odgovarajući obim fizičke aktivnosti povezan je sa optimalnim razvojem kostiju, mišića i zglobova, razvojem zdravog kardiovaskularnog i metaboličkog sistema, razvojem motorne koordinacije i kontrole kretanja, redukcijom zdravstvenih rizika, i lakšim održavanjem zdrave telesne težine kod dece i adolescenata (Julijan-Almárcegui i sar. 2015). Dodatno, preporučeni obim fizičke aktivnosti omogućava bolju kontrolu anksioznosti i depresije kod mladih, poboljšava koncentraciju tokom učenja, i pomaže u društvenom razvoju pružanjem mogućnosti za samoizražavanje, građenje samopouzdanja, društvenu interakciju i integraciju (Naylor i sar. 2015). Zdrav način ishrane pomaže u redukciji rizika za oboljevanje od sledećih bolesti i stanja: povećane telesne težine i gojaznosti, neuhranjenosti, anemije usled deficita gvožđa, kardiovaskularnih bolesti, hipertenzije (visokog krvnog

pritiska), dislipidemije (povišene masnoće u krvi), dijabetesa tip 2, bolesti usne duplje, opstipacije (zatvora), divertikuloze, pojedinih vrsta kancera (Moreno i sar. 2014). Takođe, na osnovu brojnih istraživanja (Ortega i sar, 2010; Hasselstrm i sar., 2002) i zvaničnog izveštaja Javnog zdravlja Engleske iz 2013. godine (Cavill i sar., 2013) postoji povećano prepoznavanje uloge ne samo fizičke aktivnosti već i fizičke forme na smanjenje rizika od umiranja ili oboljevanja i kod mladih i kod odraslih osoba od NHB. Posebno, ovo je izraženo kod ljudi kod kojih je prisutan bar neki od pomenutih glavnih faktora rizika (npr. gojaznost). Zaključak je da adekvatna fizička aktivnosti, zdrava ishrana i odgovarajući nivo fizičke forme mladih imaju ogroman zdravstveni značaj u adolescentnom uzrastu ali i na zdravstveni rizik kasnije u životu.

Brojne vladine agencije različitih zemalja kao i nacionalna i internacionalna stručna udruženja izradila su preporuke za preporučenu fizičku aktivnost dece i omladine, kao i smernice za zdrave obrasce ishrane mladih, sa osnovnim ciljem podizanja zdravog, radno-sposobnog i dugovečnog stanovništva.

Imajući sve do sada navedeno, osmišljen je i predložen projekat sa odgovarajućim opštim i specifičnim ciljevima:

#### Opšti cilj projekta

Opšti cilj projekta odnosio se na utvrđivanje povezanosti između redovne fizičke aktivnosti, zdrave ishrane i stepena fizičke forme sa zdravstvenim stanjem mladih.

#### Specifični ciljevi projekta

1. Evaluacija obima i intenziteta fizičke aktivnosti, navika u ishrani i različitih aspekata fizičke forme u funkciji zdravlja kod dela populacije adolescenata (učenici srednjih škola 15-18 godina) Republike Srbije;
2. Utvrđivanje prevalencije zdravih životnih stilova (npr. broj sati vežbanja nedeljno, količina konzumiranog voća i povrća nedeljno i sl.) i poželjnog stepena fizičke forme (na osnovu globalno prihvaćenih referentnih vrednosti) na reprezentativnom uzorku adolescenata;
3. Određivanje opšte povezanosti između stepena fizičkih aktivnosti, navika u ishrani, fizičke forme i zdravstvenog statusa;
4. Identifikacija poželjnih obrazaca ponašanja udruženih sa dugogodišnjim zdravljem.

## METODE

Projektom Aktivni mladi za zdraviji život - zdravlje, životni stilovi i fizička forma mladih financiranog od strane Ministarstva omladinu i sporta, obuhvaćen je reprezentativni uzorak od 2814 učenika srednjih škola na teritoriji Republike Srbije starosti od 15 do 18 godina. Istraživanje je realizovano u periodu avgust- decembar 2015. godine. Projekat je sproveden u skladu sa smernicama Ministarstva omladinu i sporta, Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Ministarstva zdravlja i u skladu sa Helsinškom deklaracijom.

Prikupljanje podataka je izvršeno putem anketiranja i primenom odgovarajućih testova motoričkih sposobnosti. Anketiranje i testiranje učenika sproveli su profesori fizičkog vaspitanja u saradnji sa koordinatorima sa Projekta.

Procena fizičke aktivnosti vršena uz pomoć Međunarodnog upitnika o fizičkoj aktivnosti (IPAQ). Ovim upitnikom se prikupljaju informacije o fizičkoj aktivnosti ispitanika u različitim uslovima (npr. aktivnosti u školi ili poslu, rekreativne aktivnosti i korišćenje prevoznih sredstava) i sedentarna ponašanja. Fizička forma povezana sa zdravljem procenjivana je testovima koji su izabrani u odnosu na važne zdravstvene aspekte fizičke forme, uključujući aerobni kapacitet, mišićnu jačinu i izdržljivost, gipkost i masu i visinu tela. Podaci o navikama u ishrani dobijeni su korišćenjem standardnog upitnika za učenike srednjih škola (eng. Youth/Adolescent food questionnaire). Ovim upitnikom se prikupljaju informacije o tome koliko često osobe primenjuju pozitivne navike zdrave ishrane, uključujući unos slatkiša, soli, tip mleka koji se koristi, vrsta brašna, mesa i mesnih prerađevina, unos životinjskih masti, dnevni unos voća i povrća i sl. Rizici od hroničnih nezaraznih bolesti (HNB) procenjivani su uz pomoć standardne ankete (eng. Behavioral Risk Factor Surveillance System survey). Anketa je sadržala informacije o zdravstvenom statusu, hroničnim zdravstvenim stanjima, kanceru, konzumaciji alkohola i sl. Sve ankete su bile prevedne i prilagođene populaciji učenika srednjih škola od strane vrhunskih stručnjaka iz oblasti sporta, fizičkog vaspitanja i medicine (profesori koji rade na visokoškolskim ustanovama iz oblasti sporta i fizičkog vaspitanja koji imaju zavidno dugogodišnje iskustvo i objavljene radove u međunarodnim časopisima iz usko stručnih oblasti kojima se ovaj projekat bavi).

Obrada podataka vršena primenom standardnih statističkih programa (SPSS version 21.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA).

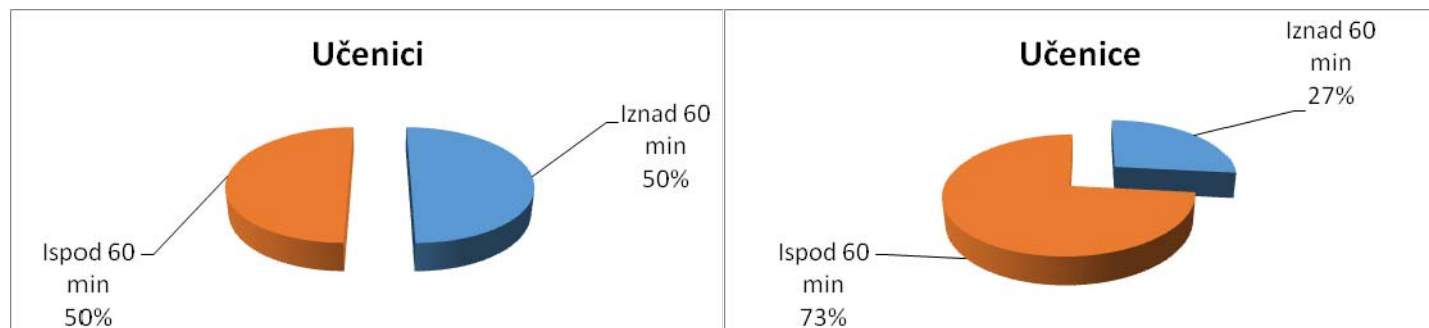
## REZULTATI

### PREVALENCIJA ZDRAVIH OBRAZACA PONAŠANJA KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

U ovom delu su predstavljeni rezultati koji se odnose na obim i intenzitet fizičkih aktivnosti, navike u ishrani, pušenje, konzumacija alkohola, gojaznost i aspekte fizičke forme povezanih sa zdravljem. Pri tome, su odgovarajući aspekti fizičke forme grupisani prema tome da li se smatraju poželjnim ili ne. Da bi se imao jasniji uvid, raspodela rezultata grupisanih po polu i uzrastu prikazana je grafički (procentualno).

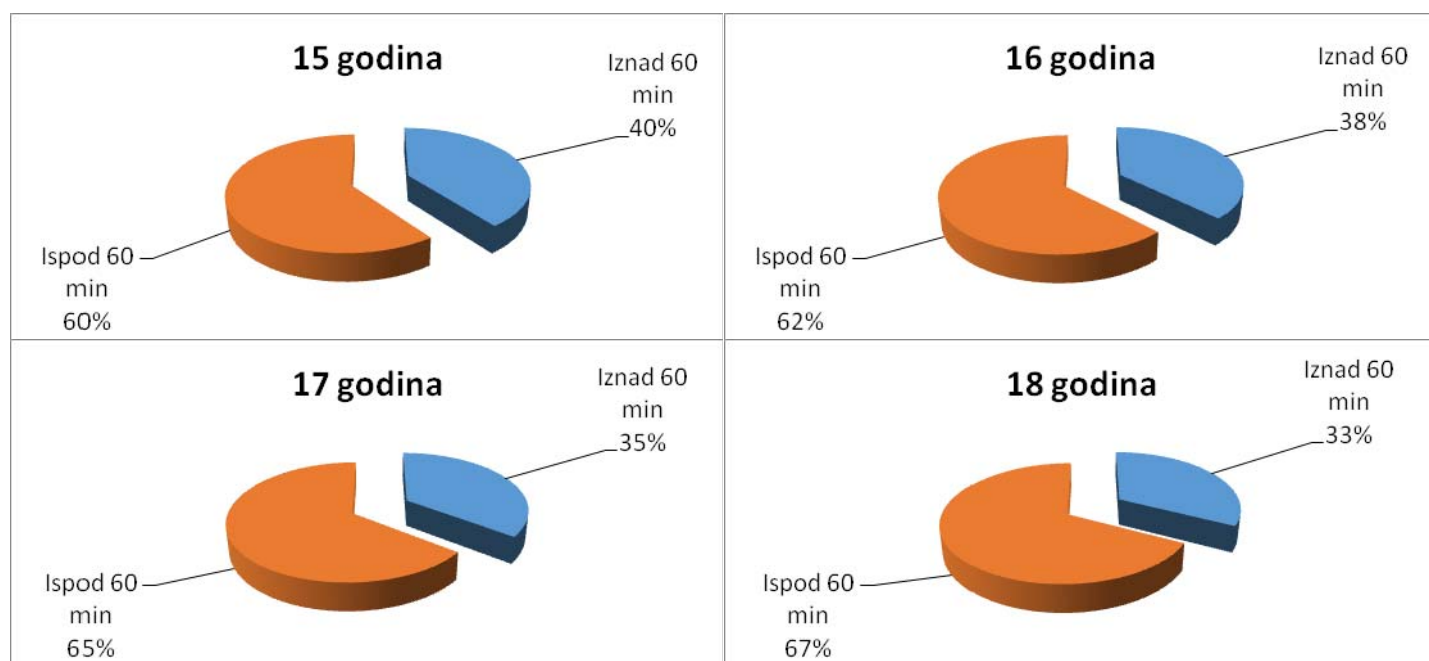
## Fizička aktivnost

Raspodela odgovora dobinih upitnikom kojim je ispitivan nivo i obim fizičke aktivnosti prikazani su u grafički. Na osnovu dobijenih odgovora u upitniku, može se zaključiti da i učenici i učenice u odnosu na nivo aktivnosti u najvećem procentu bave nedovoljno aktivnošću umerenog i visokog intenziteta (Grafikon 1). Ipak, učenici se pri tome generalno bave intenzivnijom fizičkom aktivnošću nego učenice.



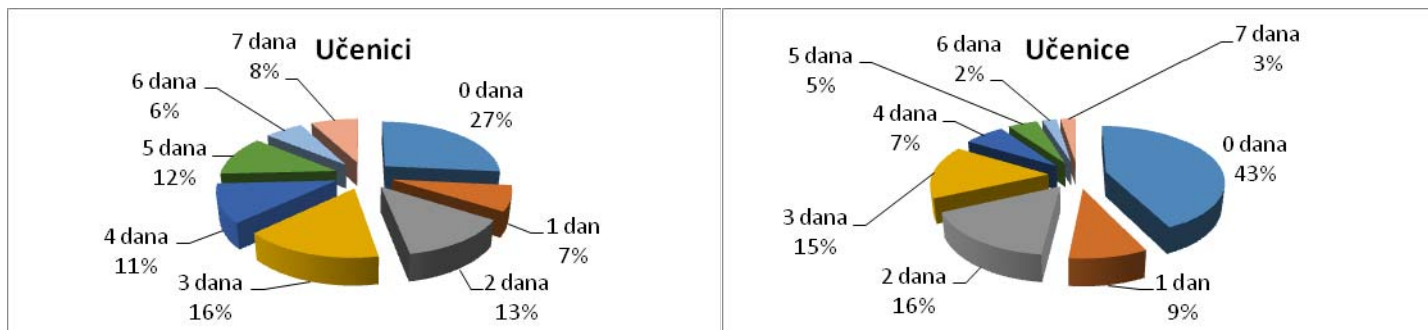
Grafikon 1 Procentualna zastupljenost obima i nivoa intenziteta fizičke aktivnosti na dnevnom nivou kod učenika(levo) i učenica (desno).

Kad su u pitanju učenici različitog uzrasta, bez obzira na uzrast, bavljenje aktivnošću umerenog i visokog intenziteta je kod većine učenika (više od 60%) ispod nivoa koji se preporučuje (Grafikon 2). Takođe, sa uzrastom se ovaj procenat pogoršava.



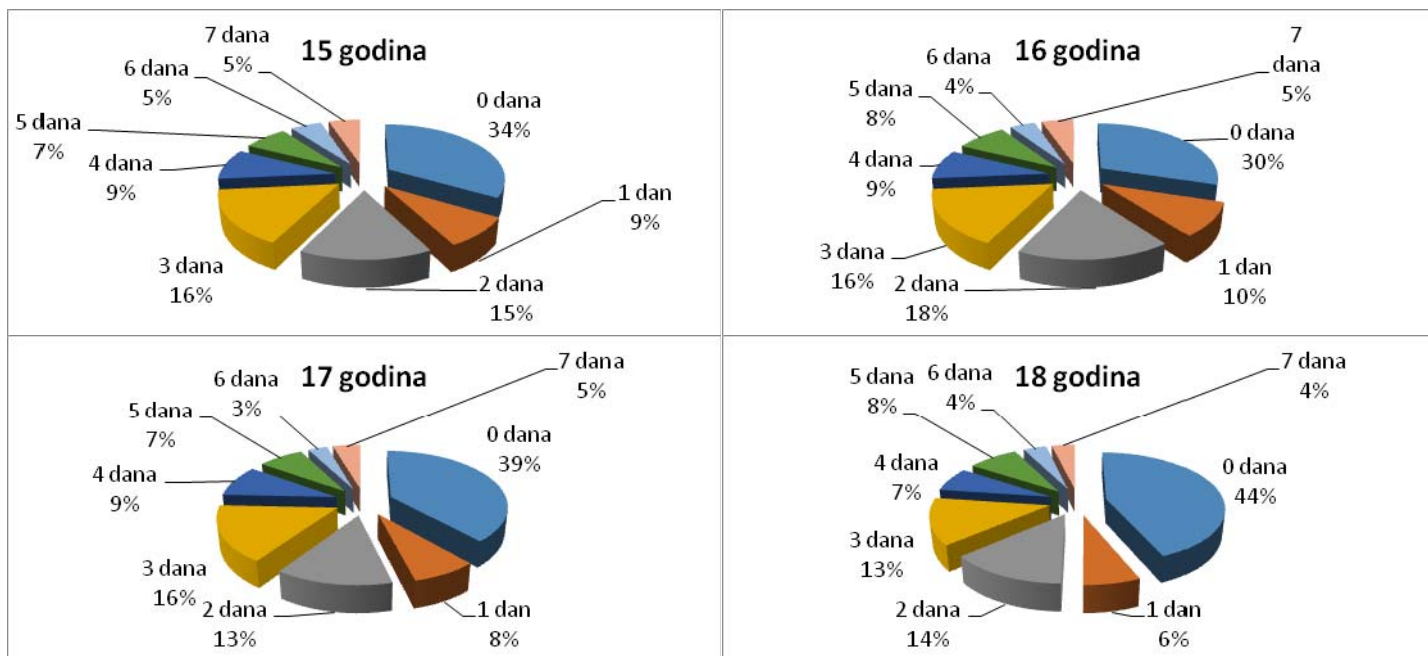
Grafikon 2 Procentualna zastupljenost obima i nivoa intenziteta fizičke aktivnosti na dnevnom nivou kod učenika 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

Ako se izuzme procenat onih koji ne vežbaju ni jedan dan nedeljno, procenat učenika koji visokim intenzitetom vežbaju od 1 do 7 dana nedeljno približno je normalno raspodeljen, sa najvećim procentom onih koji vežbaju 3 dana nedeljno (16%). Kod učenica je procenat onih koji ni jedan dan ne vežbaju visokim intenzitetom čak 43%. Preostali broj učenica (njih 31%) vežba najčešće dva do tri dana nedeljno, dok procenat onih koji vežbaju od 4 do 7 dana nedeljno, postepeno opada (od 7% onih koji vežbaju visokim intenzitetom 4 dana, do onih koji 2 odnosno 3% posto onih koji vežbaju 6, odnosno 7 dana nedeljno) (Grafikon 3).



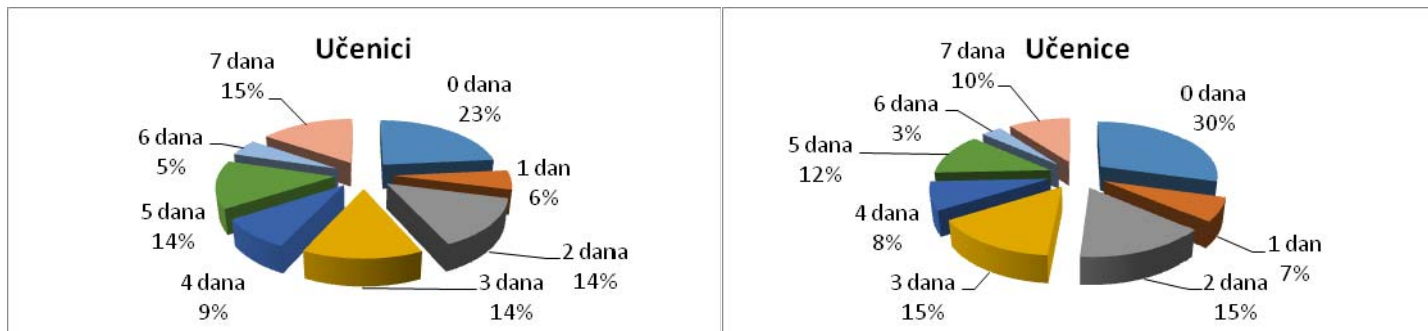
Grafikon 3 Procentualna zastupljenost učenika (levo) i učenica (desno) prema broju dana u nedelji kojima vežbaju visokim nivoom intenziteta.

Procenat učenika koji ne vežbaju ni jedan dan raste je najniži kod šesnaestogodišnjaka (30%) a najviši kod osamnaestogodišnjaka (44%). Raspodela učenika prema broju dana u kojima vežbaju je, bez obzira na uzrast, približno normalna, sa najvećim brojem onih koji vežbaju intenzivno 2 do 3 dana nedeljno (13-16%) (Grafikon 4).



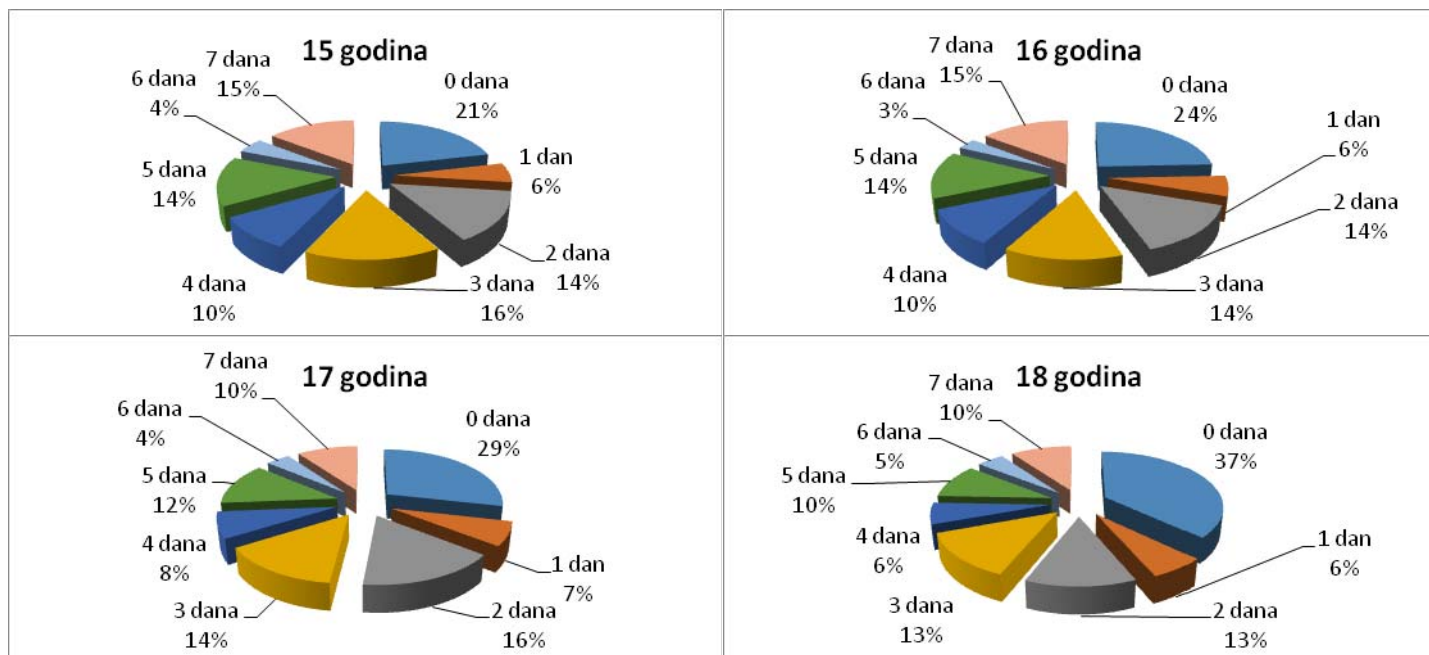
Grafikon 4 Procentualna zastupljenost učenika 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema broju dana u nedelji koliko puta vežbaju visokim intenzitetom.

Kao i u svim prethodnim slučajevima, trend slabije fizičke aktivnosti učenica prisutan je i kad se radi o broju dana nedeljno kojima vežbaju umerenim intenzitetom. Tako 30% učenica ne vežba ni jedan dan nedeljno dok je kod učenika taj procenat manji i iznosi 23% (Grafikon 5).



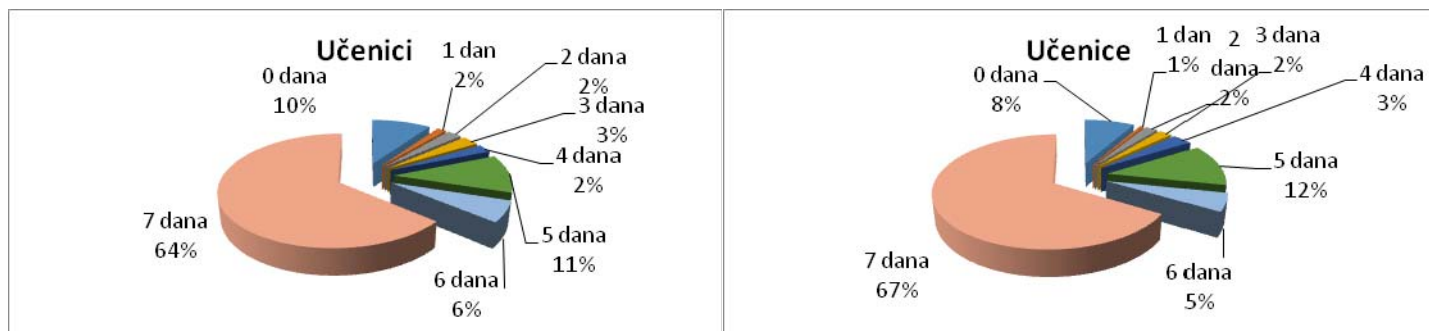
Grafikon 5 Procentualna zastupljenost učenika (levo) i učenica (desno) prema broju dana u nedelji kojima vežbaju umerenim nivoom intenziteta.

Bez obzira na uzrast, najmanji broj učenika i učenica vežba umereno jedan odnosno šest dana nedeljno (3-7%), dok je procenat onih koji vežbaju 2,3, 4 i 7 dana nedeljno relativno ujednačen (Grafikon ).

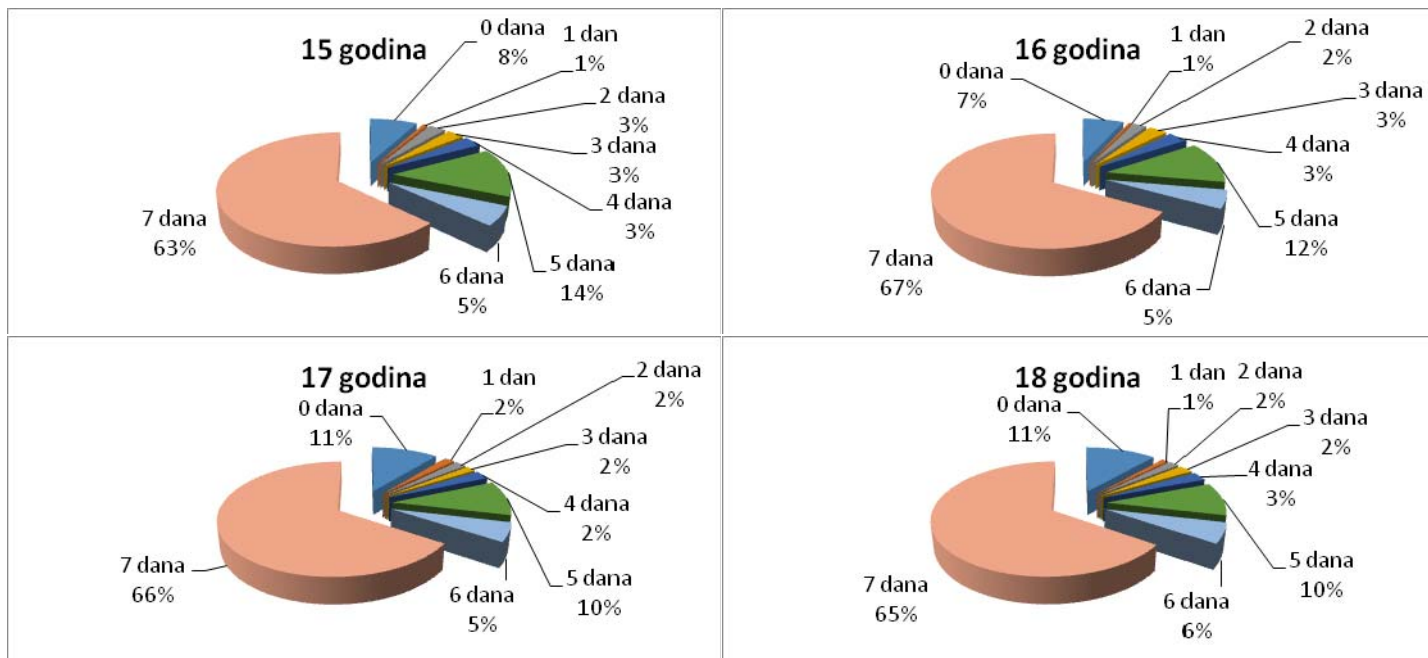


Grafikon 6 Procentualna zastupljenost učenika 15 (gore levo),16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema broju dana u nedelji koliko puta vežbaju umerenim intenzitetom.

Konačno, najveći broj učenika bez obzira na pol (Grafikon 7) i uzrast (Grafikon ) svakodnevno (svih 7 dana u nedelji) upražnjava fizičku aktivnost niskog intenziteta (63-67%).



Grafikon 7 Procentualna zastupljenost učenika (levo) i učenica (desno) prema broju dana u nedelji kojima vežbaju niskim nivoom intenziteta.



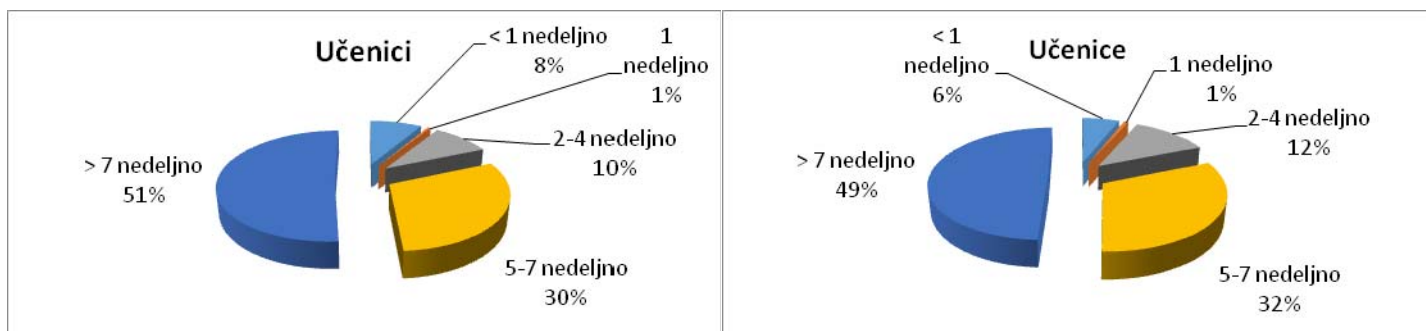
Grafikon 8 Procentualna zastupljenost učenika 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema broju dana u nedelji koliko puta vežbaju niskim intenzitetom.

## Navike u ishrani

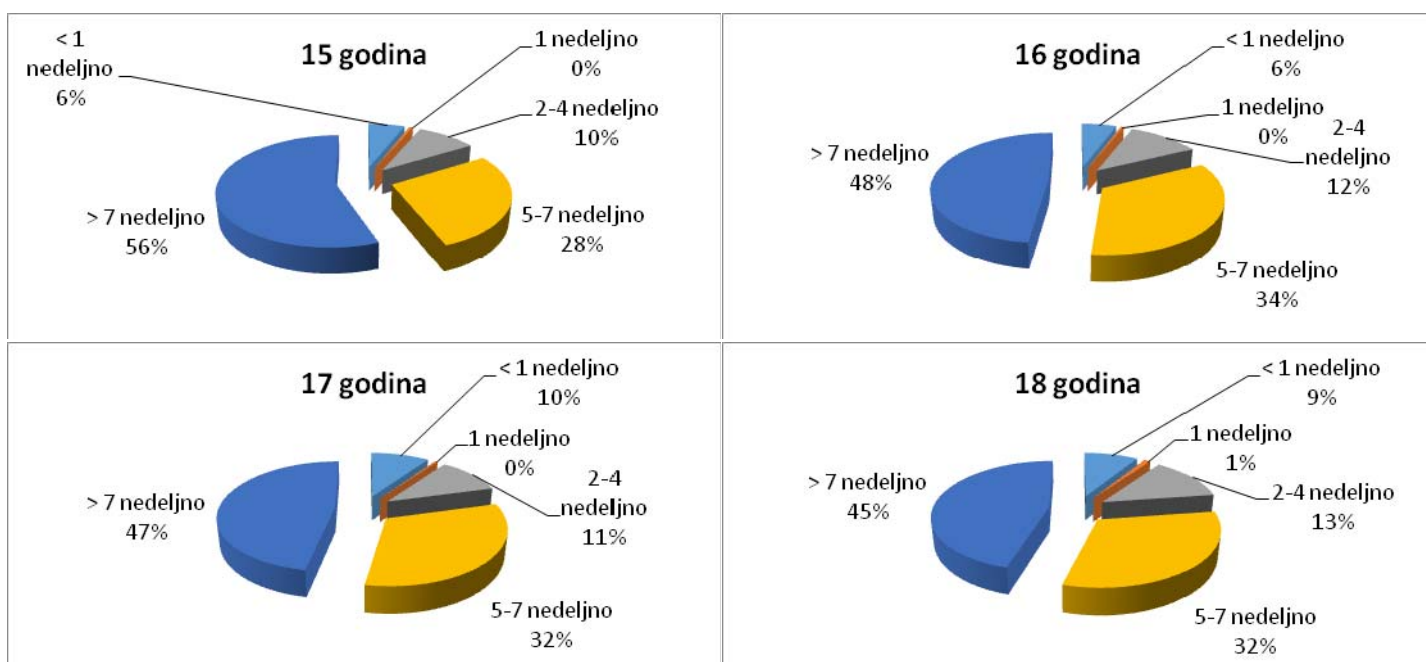
Kad se radi o navikama vezanih za ishranu, dobijeni rezultati se mogu grupisati u tri grupe: prema tome u tome u kojoj meri nedeljno učenici u ishrani koriste voće i povrće, zatim prema unosu tzv „nezdrave“ hrane (kolači, komercijalni napitci, pržena i dosoljena hrana) kao i prema nedeljnom unosu proteina, mlečnih proizvoda i žitarica. I ovde su rezultati prikazani grafički (procententni udeo grupisan prema polu ili prema uzrastu).

## Unos voća i povrća

Čak 81% učenika i učenica se izjasnilo da 5-7, odnosno i više od 7 puta nedeljno u ishrani koristi povrće, a sličan je trend u odgovorima učenika različitog uzrasta (Grafikon 1 i Grafikon 3).

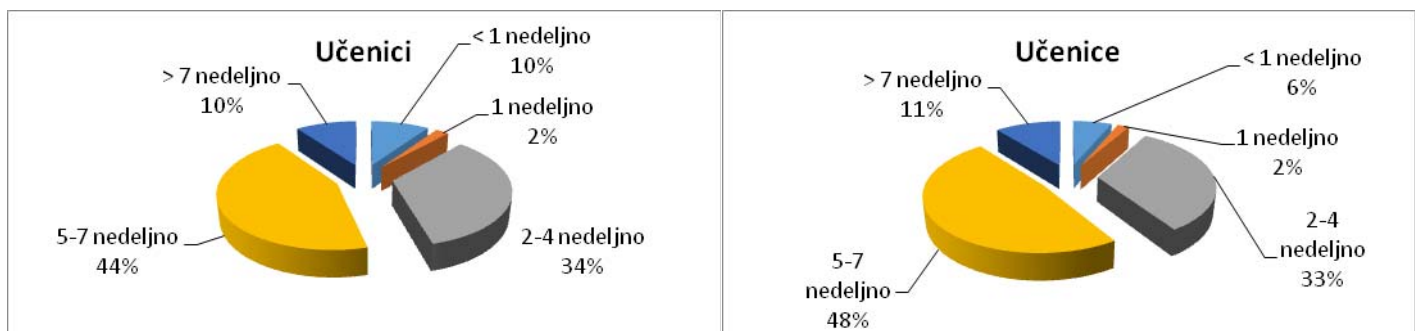


Grafikon 9 Procentualni unos povrća nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).

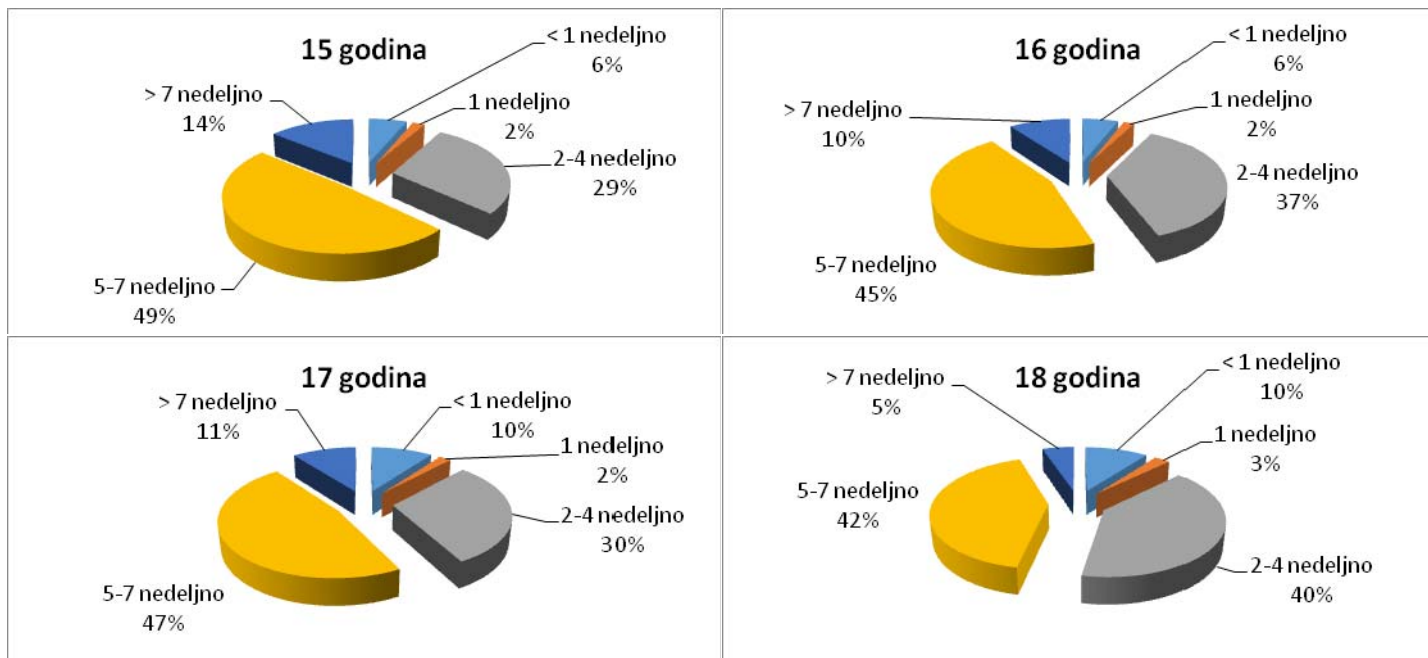


Grafikon 3 Procentualni unos povrća nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

Slično kao i kod odgovora koji su se ticali unosa povrća, oko 80% učenika (bez obzira na pol i uzrast) se izjasnilo da unosi voće 5-7, odnosno više od 7 puta nedeljno (Grafikon 4 i Grafikon 5).



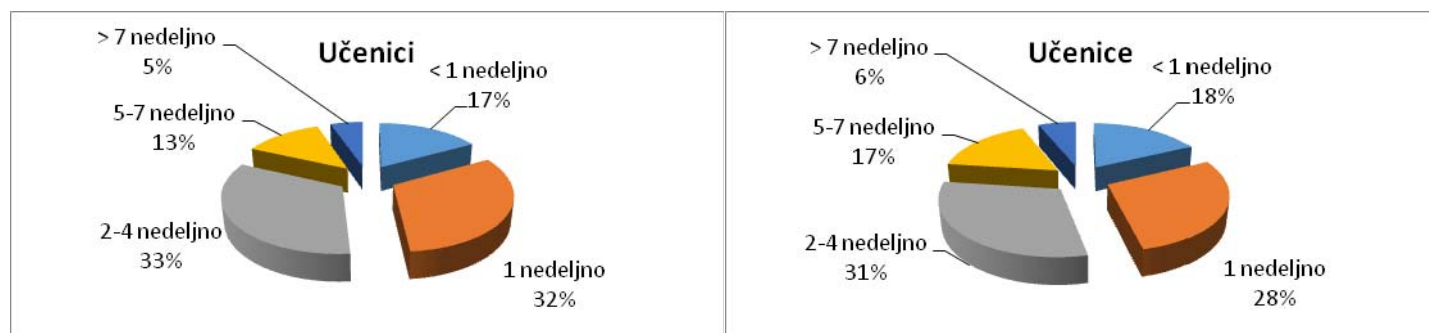
Grafikon 4 Procentualni unos voća nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).



Grafikon 52 Procentualni unos voća nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

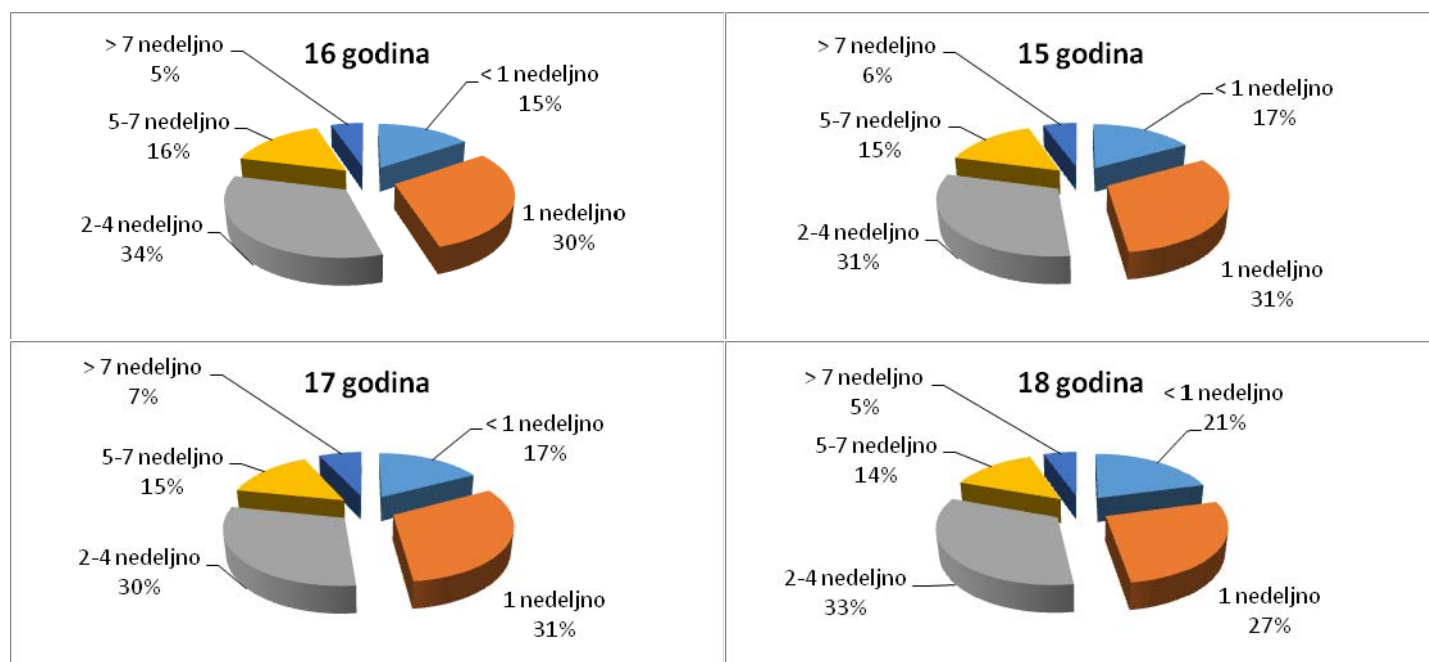
## Unos pržene hrane, margarina i dosoljavanje namirnica

Kad se radi o unosu kolača, i kod učenika i kod učenica (Grafikon 6) je procenat onih koji manje od jedan put nedeljno unose kolače manji od 20% (17% dečaka i 18% devojčica). Jedan put i 2 do 4 puta nedeljno kolače unose oko 60% i dečaka i devojčica, dok preostali deo jede kolače 5 do 7 odnosno više od 7 puta nedeljno.



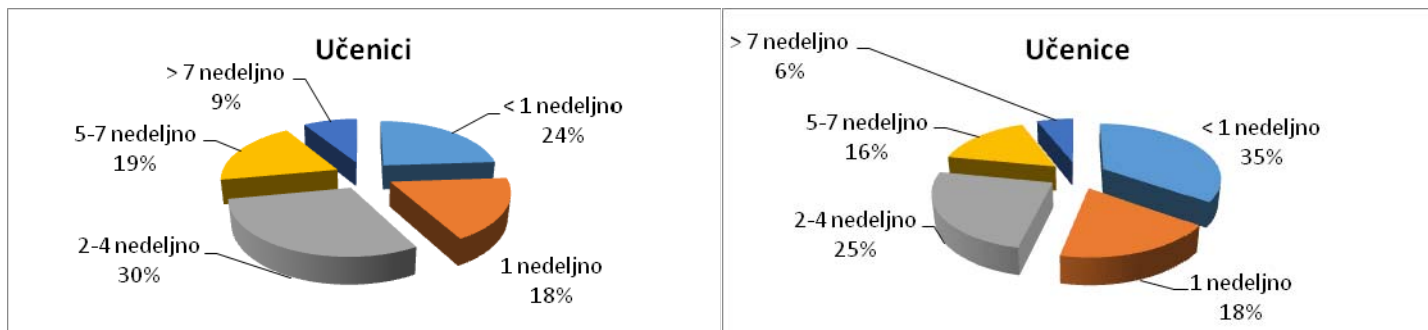
Grafikon 6 Procentualni unos kolača nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).

Gotovo identična slika su se učenici grupisali prema uzrastu (Grafikon 14), gde bez obzira na uzrast, najveći broj učenika (oko 60%) jedan put, odnosno 2 do 4 puta nedeljno unosi kolače, da bi se taj procenat smanjivao sa učestanošću unošenja kolača.

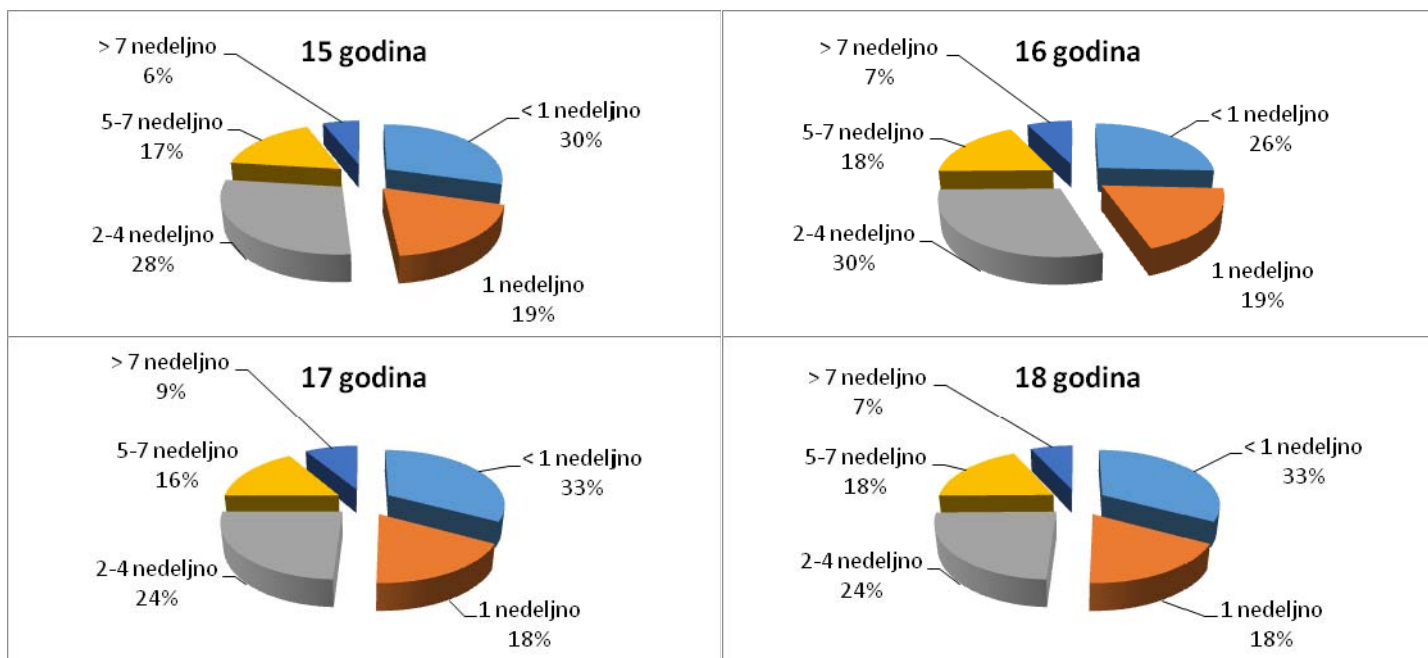


Grafikon 14 Procentualni unos kolača nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

Komercijalne napitke ne troši (koristi) oko 30% dečaka i devojčica (Grafikon 6), dok ih jedan put odnosno 2 do 4 puta nedeljno troši oko 50% dečaka i devojčica, dok preko četiri puta nedeljno (5 do 7 i više od sedam puta nedeljno) 28% dečaka, odnosno 22% devojčica. I ovde je raspodela prema uzrastu (Grafikon 16) vrlo slična onoj kod dečaka i devojčica (Grafikon).

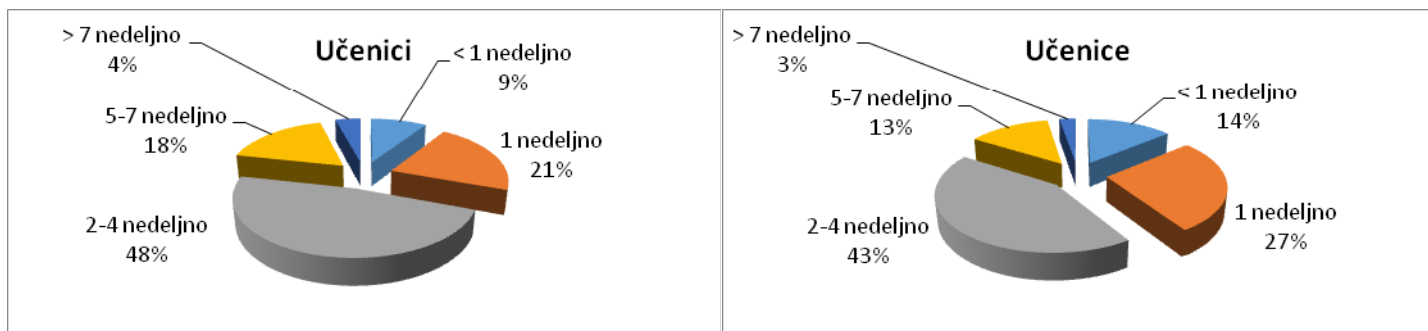


Grafikon 15 Procentualni unos komercijalnih napitaka nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).

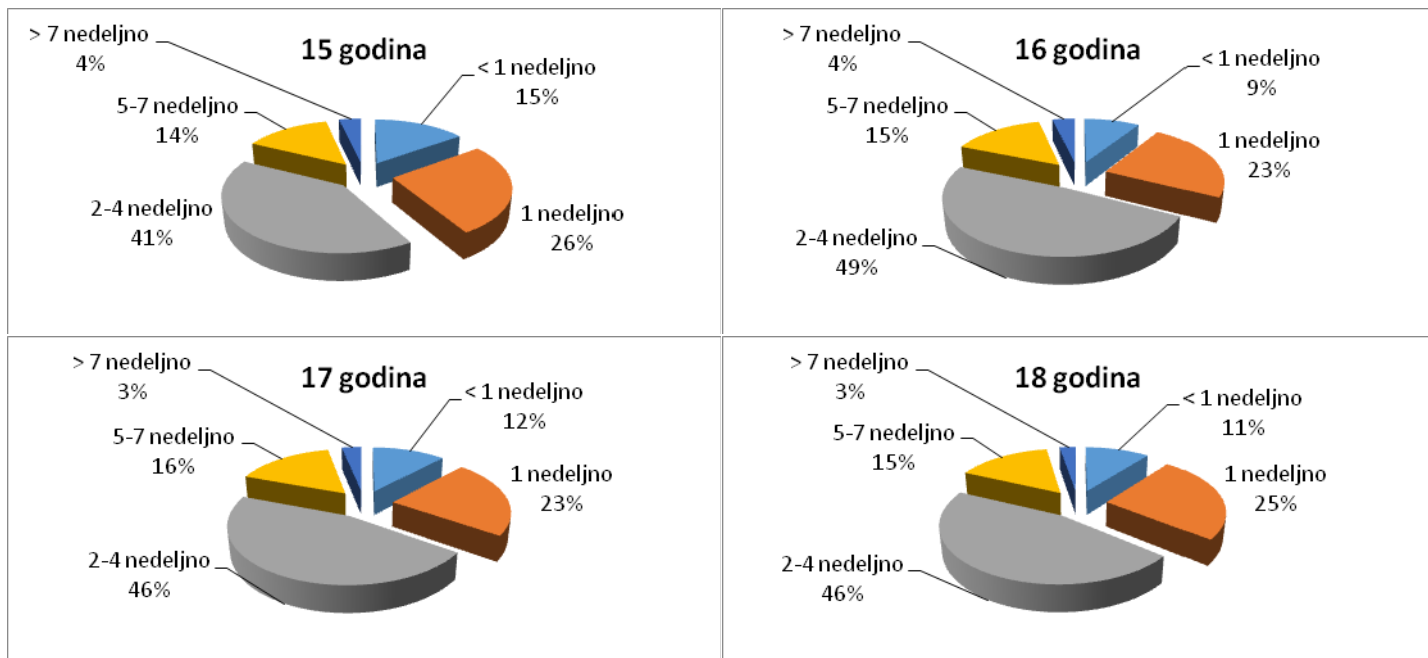


Grafikon 7 Procentualni unos komercijalnih napitaka nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

Frekvencija unosa pržene hrane nešto je veća kod učenika nego kod učenica. Najveći broj učenika i učenica (Grafikon ) jede prženu hranu 2 do 4 puta nedeljno (učenici 48% i učenice 43%). Oko 30% učenika 41% učenica jede masnu hranu jednom ili manje od jednom nedeljno, dok preostalih 22% učenika i 16% učenica jede 5-7 odnosno više od 7 puta nedeljno. Slični rezultati dobijeni su i kod učenika različitog uzrasta (Grafikon 18). Bez obzira na uzrast, nešto manje od polovine učenika (41-49%) jede prženu hranu 2 do 4 puta nedeljno, oko 35% (32-41%) manje od jednom ili jednom nedeljno, dok nešto manje od 20% njih unosi prženo 5 do 7 puta i više od 7 puta.

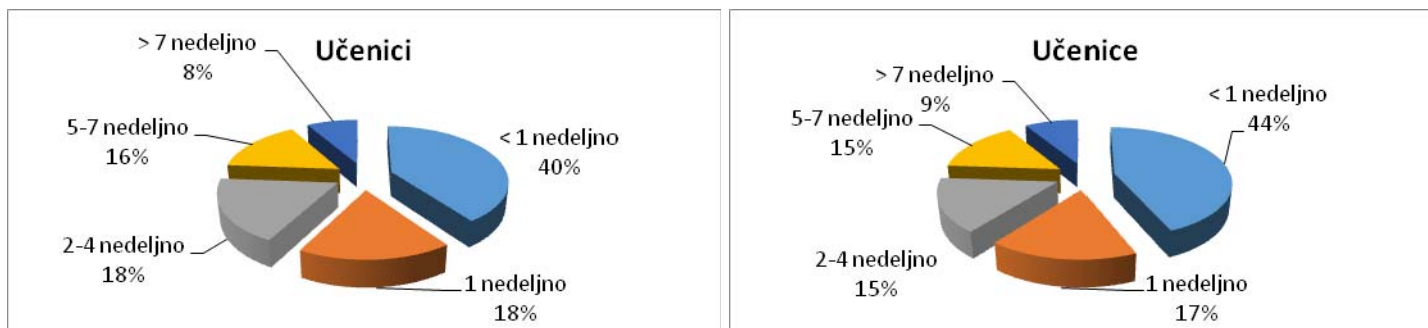


Grafikon 17 Procentualni unos pržene hrane nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).

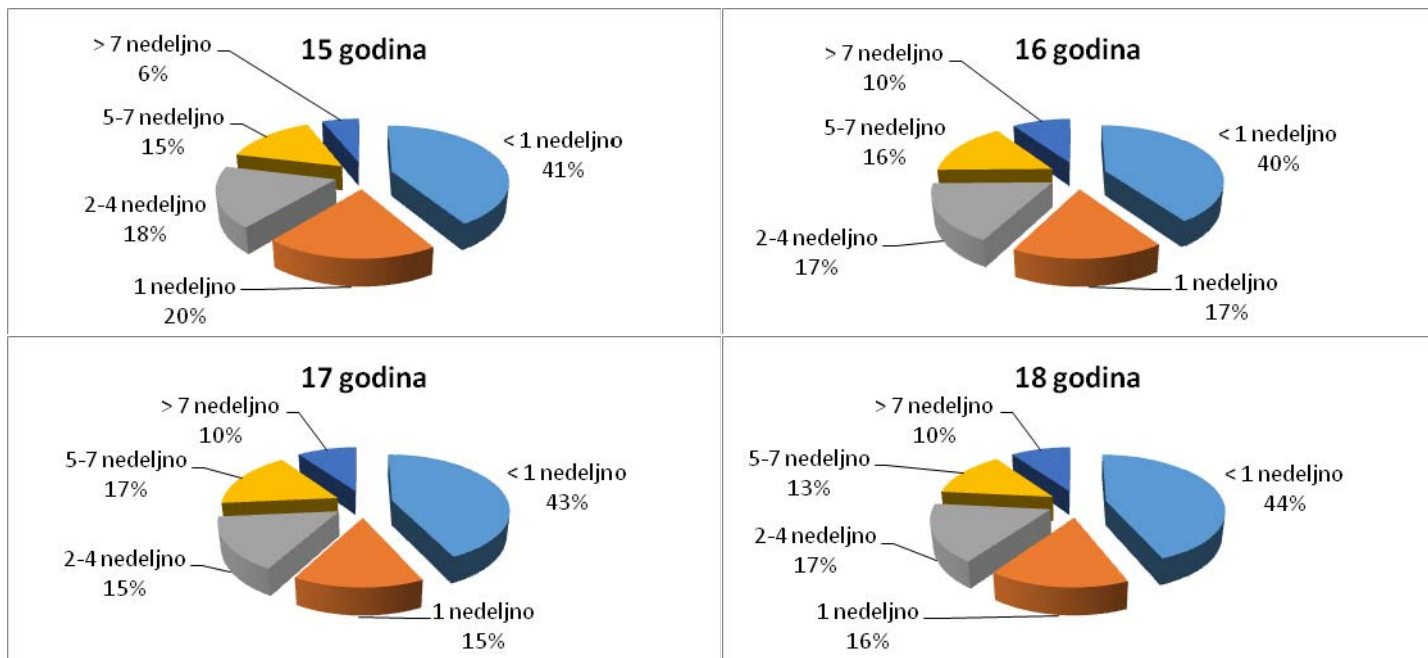


Grafikon 18 Procentualni unos pržene hrane nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

I kod učenika i kod učenica (Grafikon 19) udeo onih koji više od jednom nedeljno dosoljavaju hranu je približno ujednačen i iznosi oko 40%, pri čemu preko 30% njih dosoljava hranu 2 do 4, odnosno 5 do 7 puta nedeljno, dok preostalih desetak posto dosoljava hranu više od sedam puta nedeljno. Identičan trend važi i za učenike gde nema nekih većih razlika po uzrastu (Grafikon 20) i gde je raspodela vrlo slična onoj koja je dobijena kod učenika i učenica.

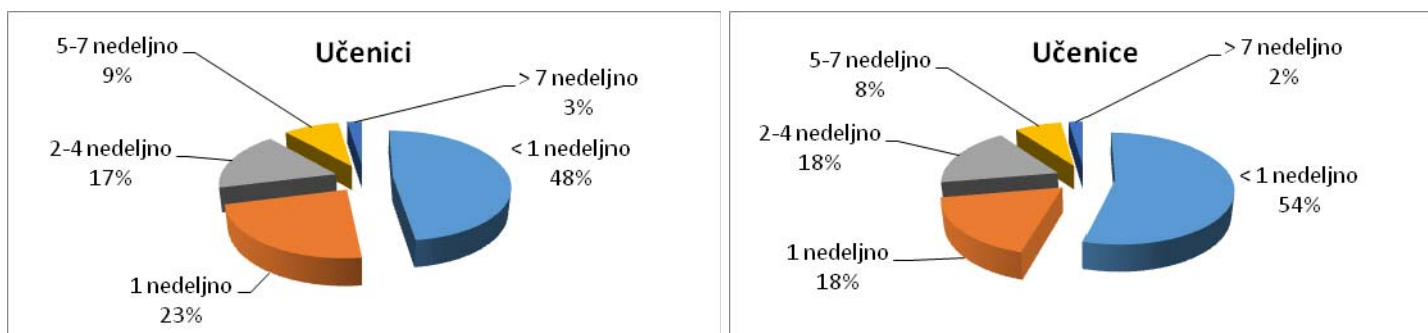


Grafikon 19 Procenat učenika (levo) i učenica (desno) u odnosu na koliko puta nedeljno dosoljavaju hranu

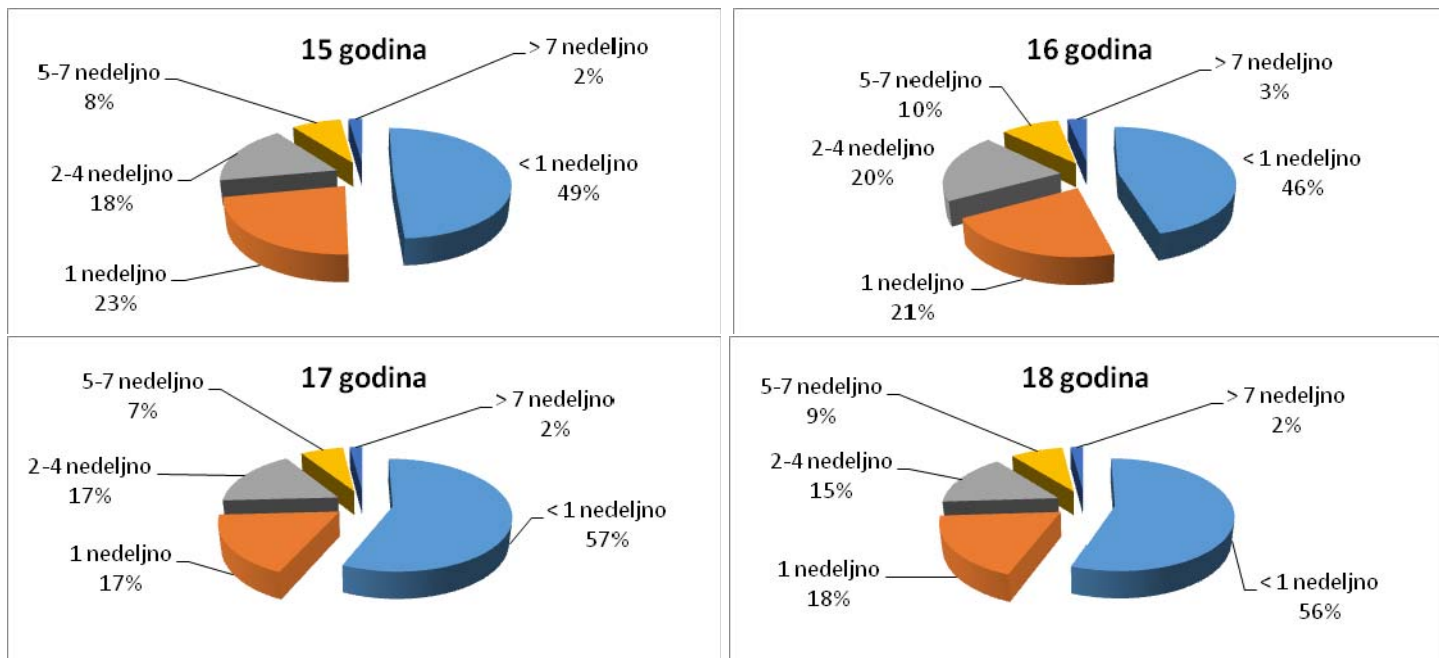


Grafikon 20 Procentat učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina odnosu na to koliko puta nedeljno dosoljavaju hranu

Nešto više učenika (52%) unosi bar jednom i više puta nedeljno masti nego učenica (46%) (Grafikon 21). Kod učenika različitog uzrasta, taj procenat polako opada sa uzrastom i najveći je kod petnaestogodišnjaka (51%) a najmanji kod osamnaestogodišnjaka (44%) (Grafikon 22).



Grafikon 8 Procentualni unos masne hrane nedeljno kod učenika (levo) i učenica (desno).

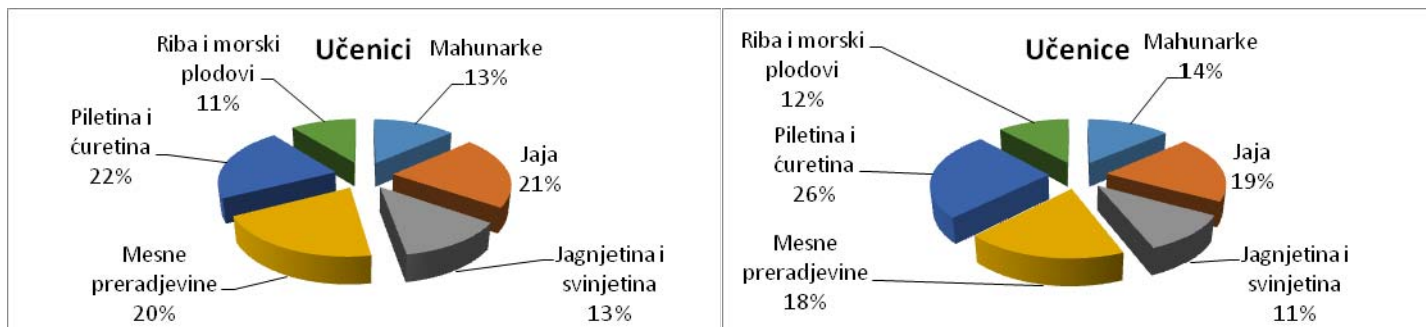


Grafikon 22 Procentualni unos masne hrane nedeljno kod učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina.

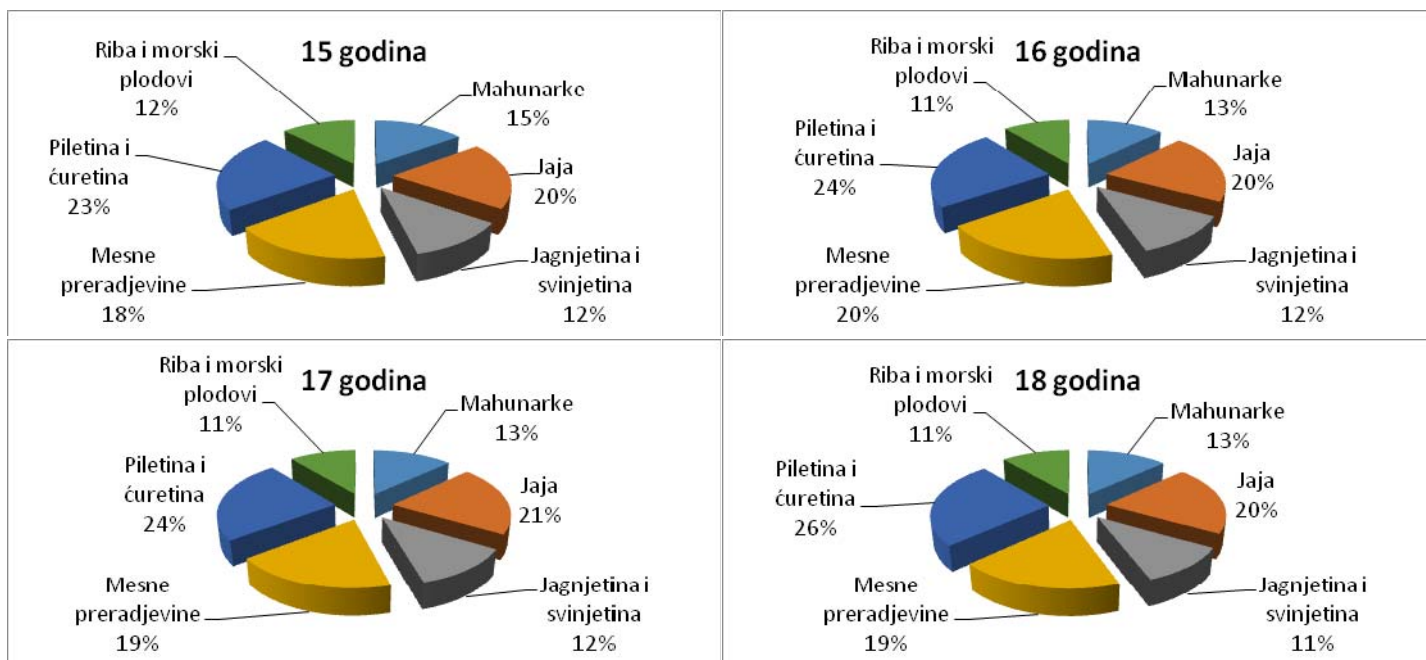
## Unos proteina iz različitih namirnica, mlečnih proizvoda i namirnica proizvedenih od žitarica

I kod učenika i kod učenica (Grafikon 23) oko najveći broj njih u ishrani koristi piletinu i ćuretina (22% učenici i 26% učenice) odmah zatim slede upotreba jaja (učenici 21% i učenice 19%) i mesnih preradjevina (učenici 20% i učenice 18%), dok je procenat onih koji koriste jagnjetinu i svinjetinu, odnosno ribu i morske plodove ujednačen (11%-13%). Takođe, sličan je i procentualni udeo mahunarke u ishrani učenika i učenica (13%-14%).

Između učenika različitog uzrasta (Grafikon 24) nema razlika u procentualnom unosu različitih namirnica i procentualno je sličan onom dobijenom kod učenika i učenica, s tim da se sa uzrastom blago povećava unos piletine i ćuretina (23-26%).

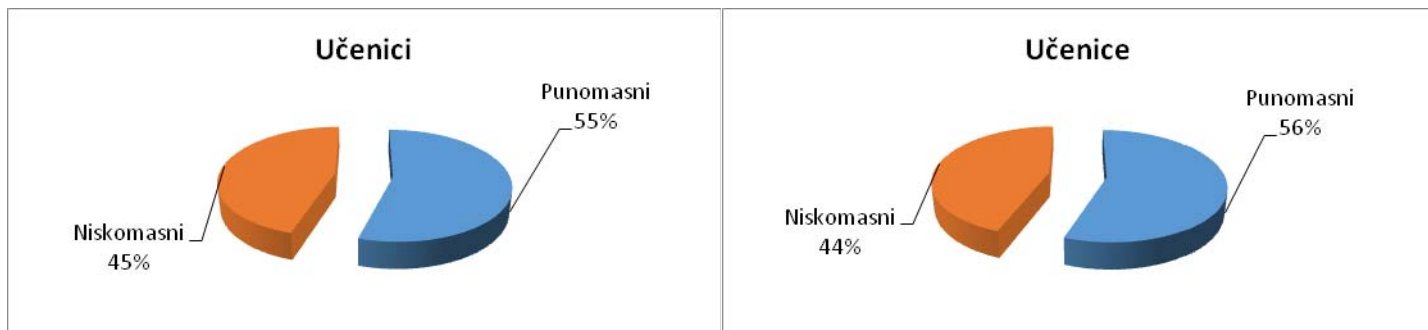


Grafikon 23 Procentualna raspodela namirnica iz kojih učenici (levo) i učenice (desno) unose proteine.

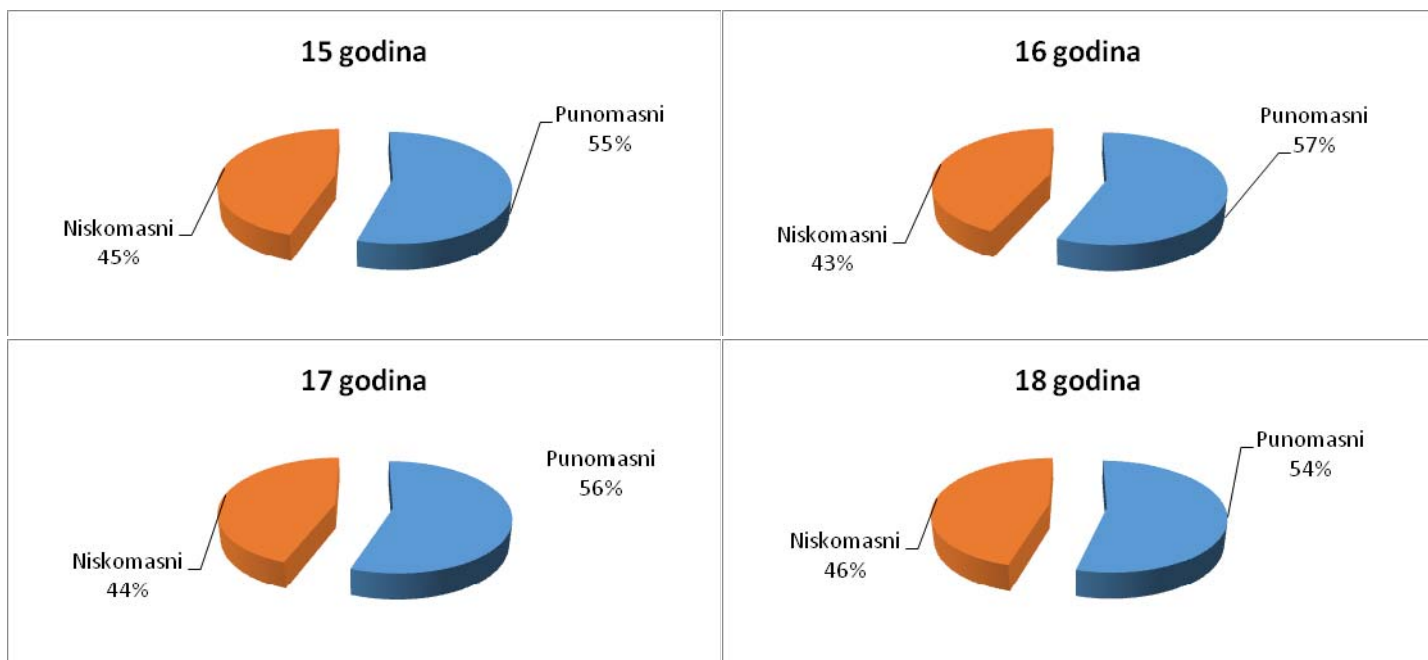


Grafikon 24 Procentualna raspodela namirnica iz kojih učenici uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina unose proteine.

I učenici i učenice (Grafikon ), odnosno učenici bez obzira na uzrast (Grafikon 23) u nešto većem procentu (54-57%) koriste punomasne mlečne proizvode nego niskomasne proizvode (43-46%).

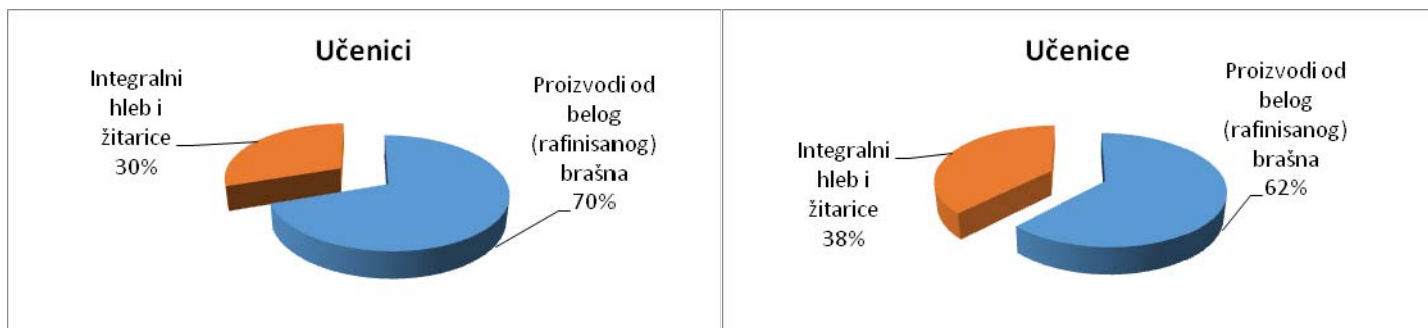


Grafikon 25 Procentualna zastupljenost mlečnih namirnica (prema masnoći) koje unose učenici (levo) i učenice (desno).

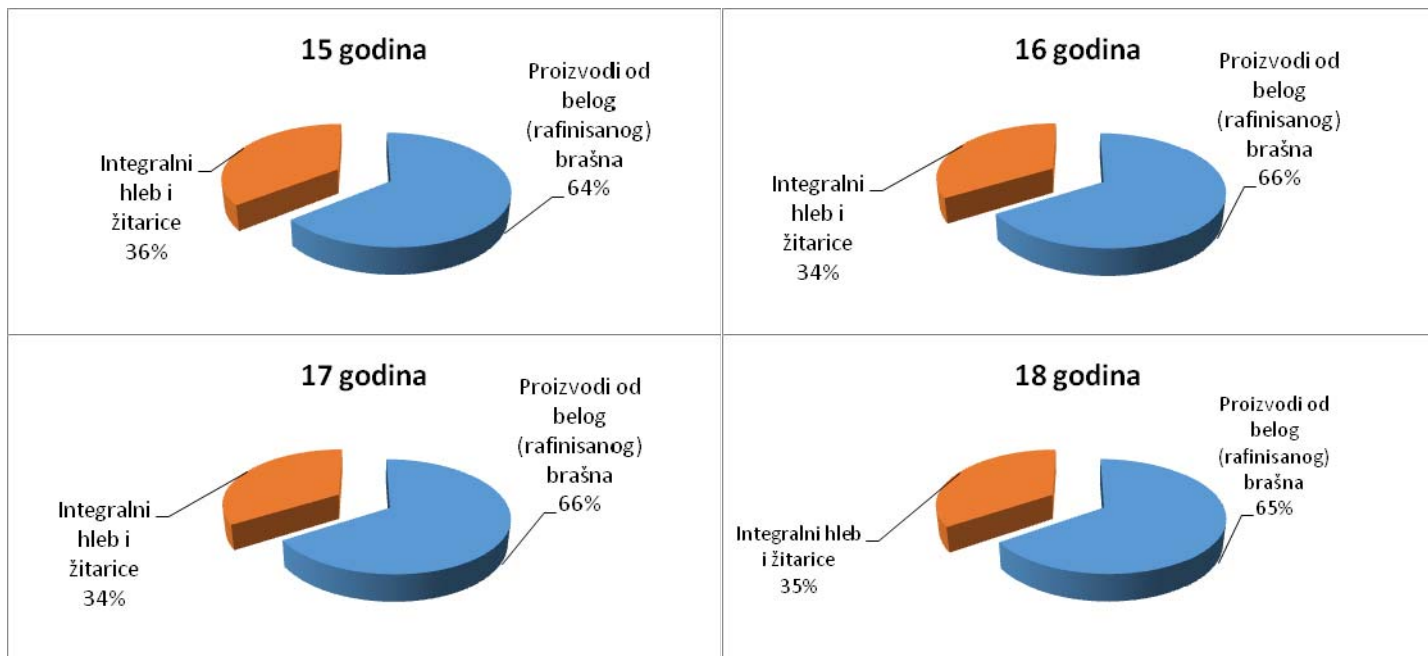


Grafikon 26 Zastupljenost mlečnih namirnica (prema masnoći) koje unose učenici uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina unose proteine.

Dve trećine učenika i učenica (Grafikon 27) u ishrani koriste proizvode od belog (rafinisanog) brašna. Takođe bez obzira na uzrast (Grafikon 28) isti je procenat učenika od 15 do 18 godina koji u ishrani koriste proizvode od belog (rafinisanog) brašna.



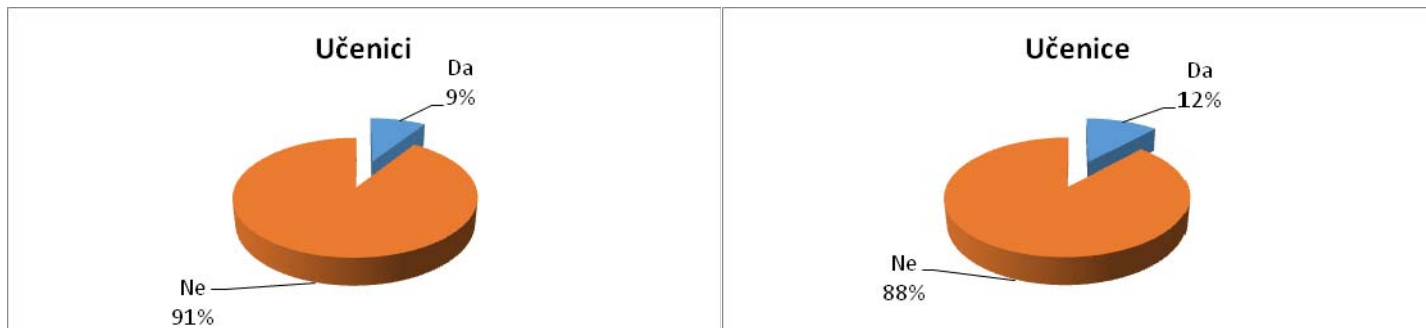
Grafikon 27 Procentualna zastupljenost proizvoda od žitarica (prema vrsti brašna) koje unose učenici (levo) i učenice (desno).



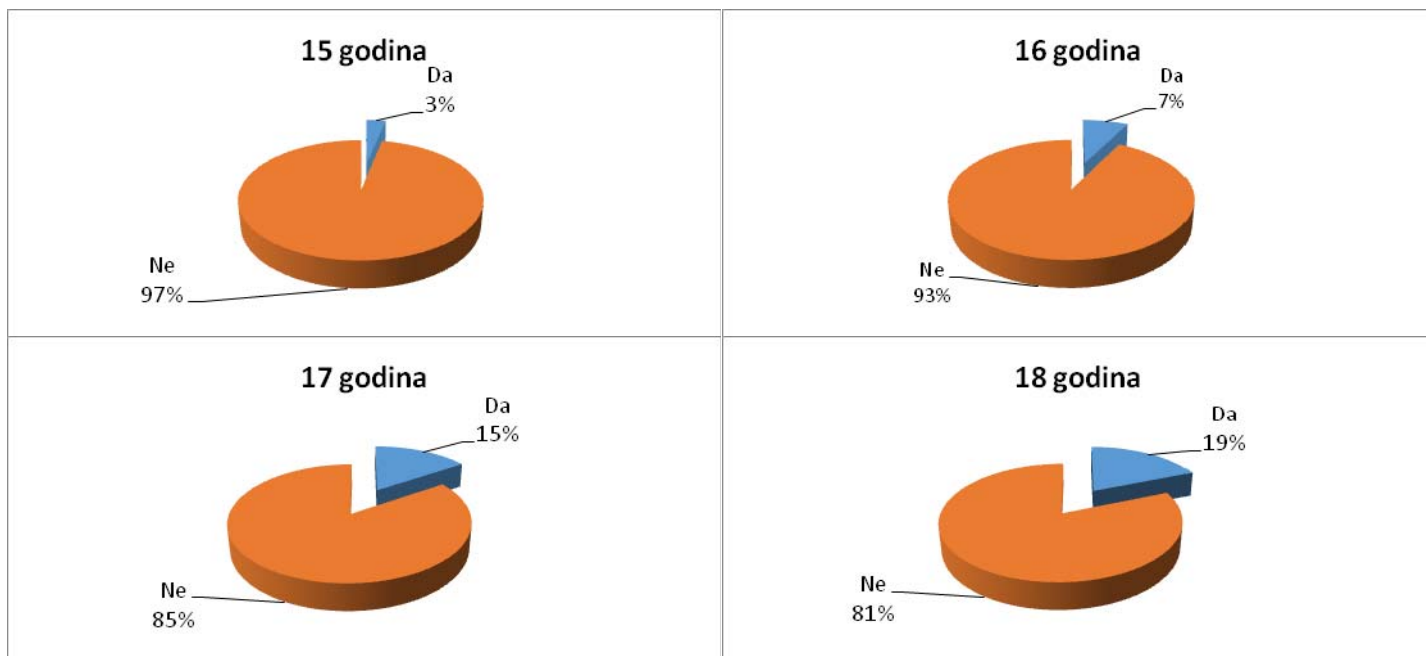
Grafikon 28 Zastupljenost proizvoda od žitarica (prema vrsti brašna) koje unose učenici uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina unose proteine.

## Korišćenje duvana

Broj učenika i učenica, odnosno učenika koji su dali odgovore na pitanja o navikama koje se odnose na upotrebu duvana, prikazan je na grafikonima (Grafikon - Grafikon ). Čak 91% učenika i 88% učenica se izjasnilo da ne puše (Grafikon ). Ti procenti su vrlo slični i kada se pogleda distribucija odgovora učenika po uzrastu (Grafikon ). Procenat onih koji su se izjasnili da ne puše, najveći je kod petnaestogodišnjaka (97%), a najmanji (iako i dalje vrlo visok) kod osamnaestogodišnjaka (81%).

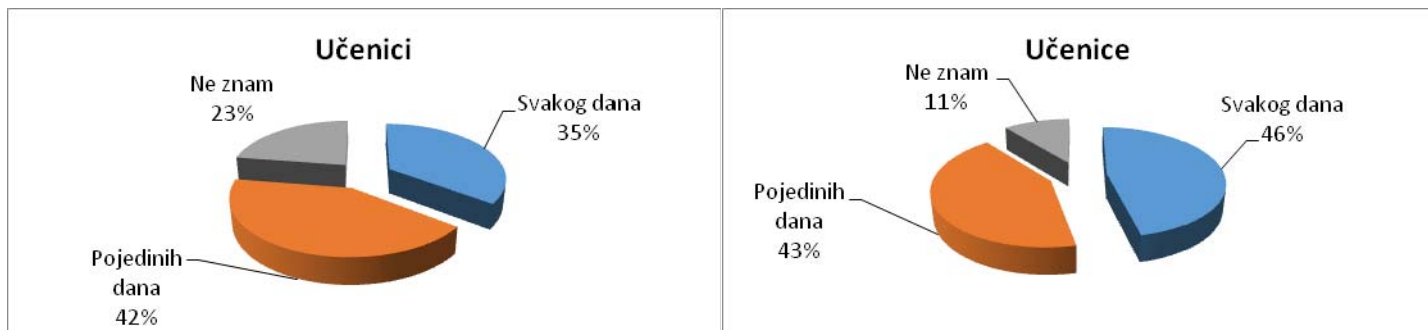


Grafikon 29 Procentualna raspodela učenika (levo) i učenica (desno) prema tome da li puše ili ne.

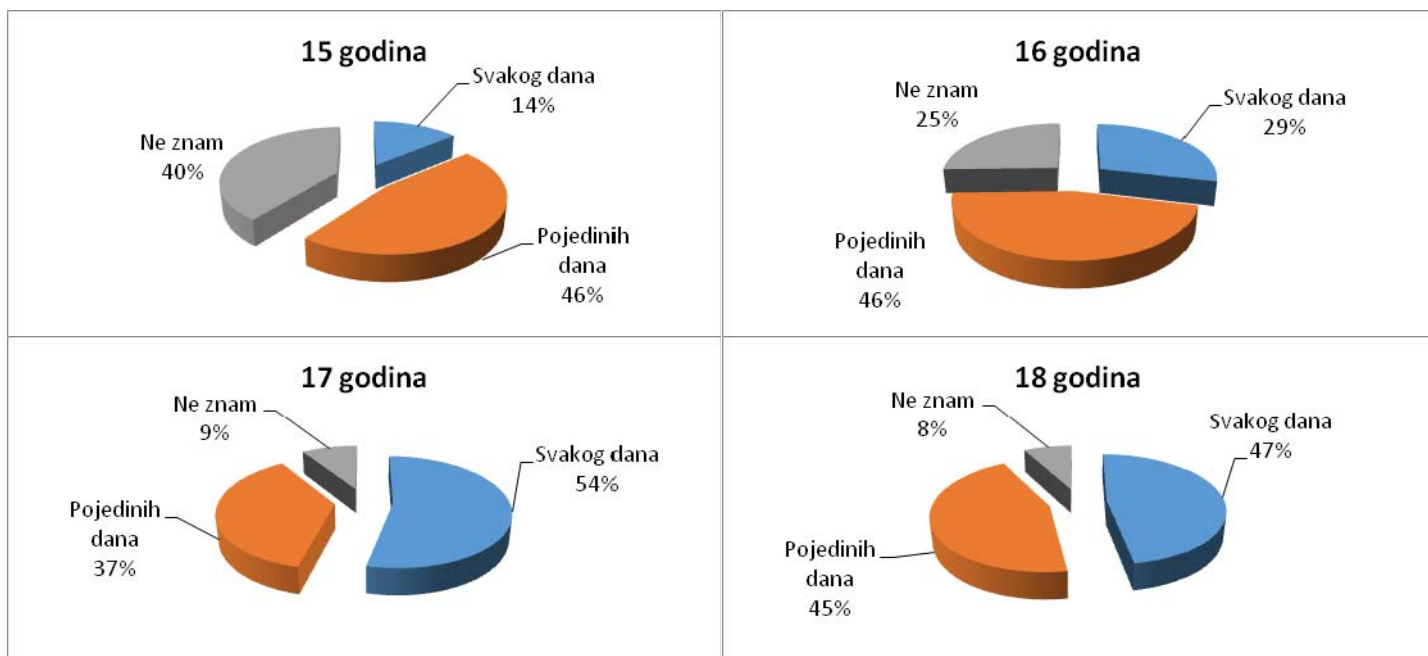


Grafikon 30 Procentualna raspodela učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema tome da li puše ili ne.

Od onih koji su se izjasnili da puše, svakog dana puše 35% učenika i 46% učenica, dok povremeno puši 42% učenika i 43% učenica (Grafikon ). Ostatak ne zna koliko često puše. Kod učenika (Grafikon ) broj onih koji puše svakodnevno raste sa uzrastom i najniži je kod petnaestogodišnjaka (14%) a najviši kod osamnaestogodišnjaka (47%). Procenat onih koji povremeno puše ne menja se značajnije sa uzrastom (37%-46%), dok broj onih koji ne znaju koliko često puše takođe opada sa uzrastom (14%-8%).



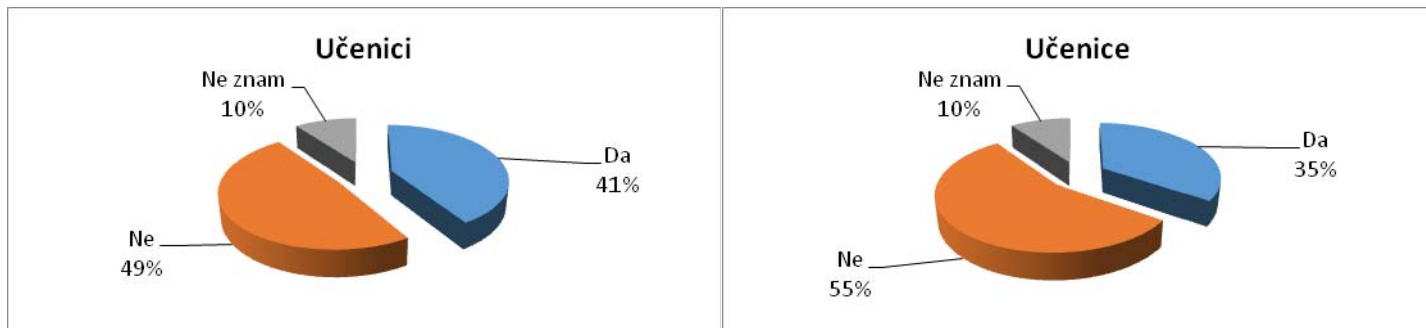
Grafikon 31 Procentualna raspodela učenika (levo) i učenica (desno) prema tome koliko često puše.



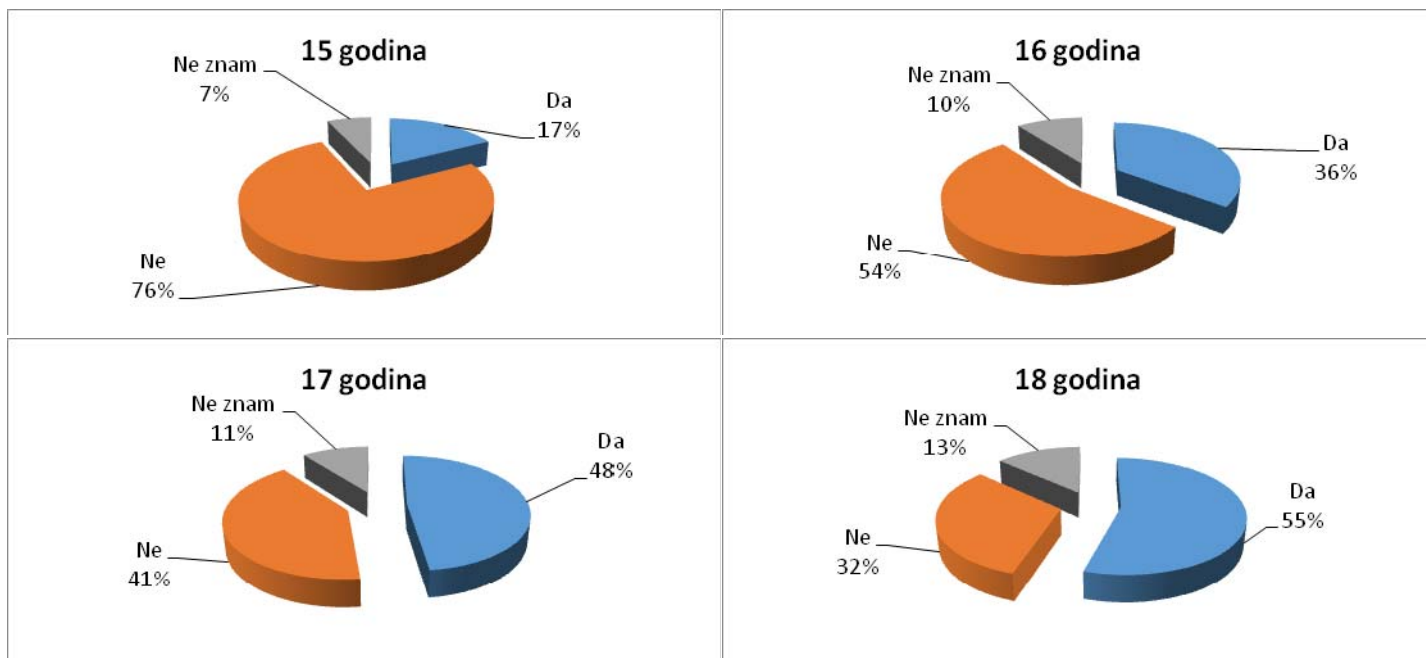
Grafikon 32 Procentualna raspodela učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema tome koliko često puše.

## Konsumacija alkohola

Kad je u pitanju konzumiranje alkohola, Oko polovina učenika i učenica se izjasnilo da u prošlom mesecu nije konzumiralo alkohol (Grafikon 33), dok je procenat onih koji su odgovorili da su pili nešto veći kod učenika (41%) nego kod učenica (35%). Procenat (Grafikon 34) učenika koji je se izjasnio da pije, u značajnoj meri raste sa uzrastom i iznosu svega 17% kod petnaestogodišnjaka, dok je preko polovine osmanaestogodišnjaka izjasnilo da je pilo u prethodnom mesecu.

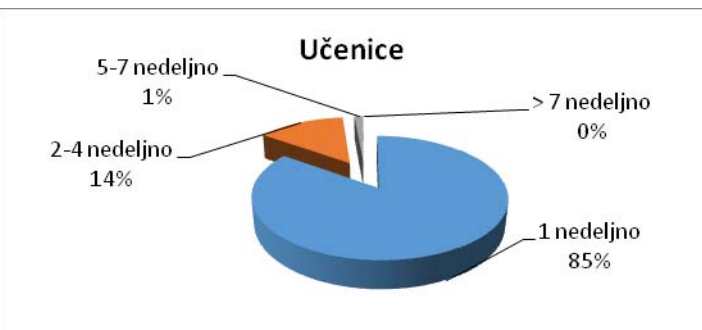
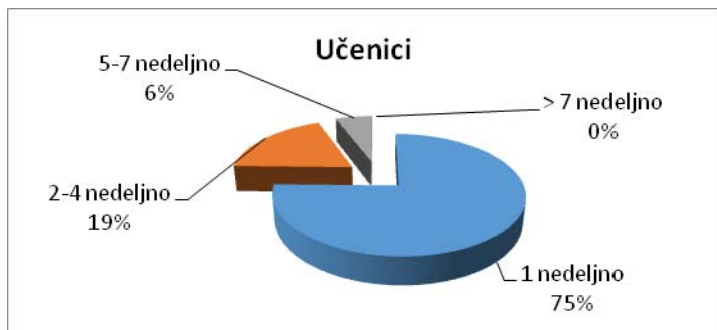


Grafikon 33 Procentualna raspodela učenika (levo) i učenica (desno) prema tome da li u proteklom mesecu konzumiralo alkohol.

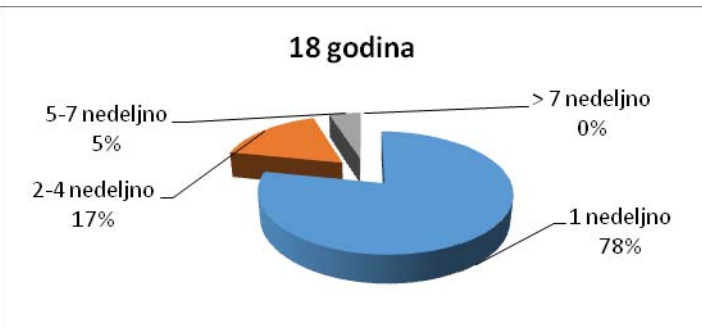
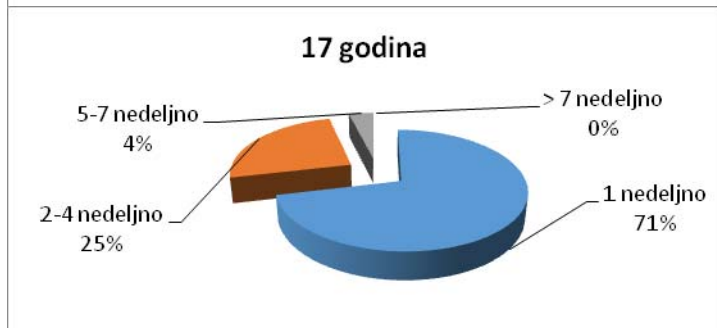
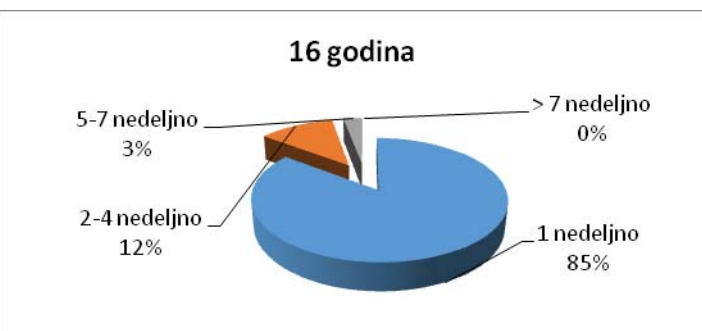
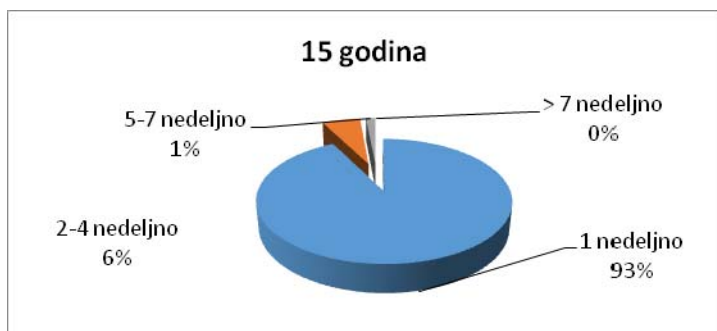


Grafikon 34 Procentualna raspodela učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema tome da li je u proteklom mesecu konzumiralo alkohol.

Od onih koji su se izjasnili da piju, najveći procenat učenika (75%) i učenica (85%) konzumira alkohol jednom nedeljno dok ostatak onih koji su znali odgovor na pitanje (19% učenika i 14% učenica) alkohol konzumira 2 do 4 puta nedeljno. Procenat onih koji piju 5 do 7 puta nedeljno iznosi kod učenika 6% a kod učenica samo 1% (Grafikon 9). Od učenika koji piju, procenat onih koji piju jednom nedeljno opada (sa 93% kod petnaestogodišnjaka na 78% kod osmanaestogodišnjaka) a procenat onih koji piju dva do četiri puta nedeljno raste (sa 6% kod petnaestogodišnjaka na 17% kod osmanaestogodišnjaka) sa uzrastom. Sličan je trend i kod učenika koji su se izjasnili da piju 5-7 puta nedeljno gde kod petnaestogodišnjaka iznosi 1% a kod osmanaestogodišnjaka 5% (Grafikon ).



Grafikon 95 Procentualna raspodela učenika (levo) i učenica (desno) prema tome koliko često piju alkohol.



Grafikon 36 Procentualna raspodela učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema tome koliko često piju alkohol.

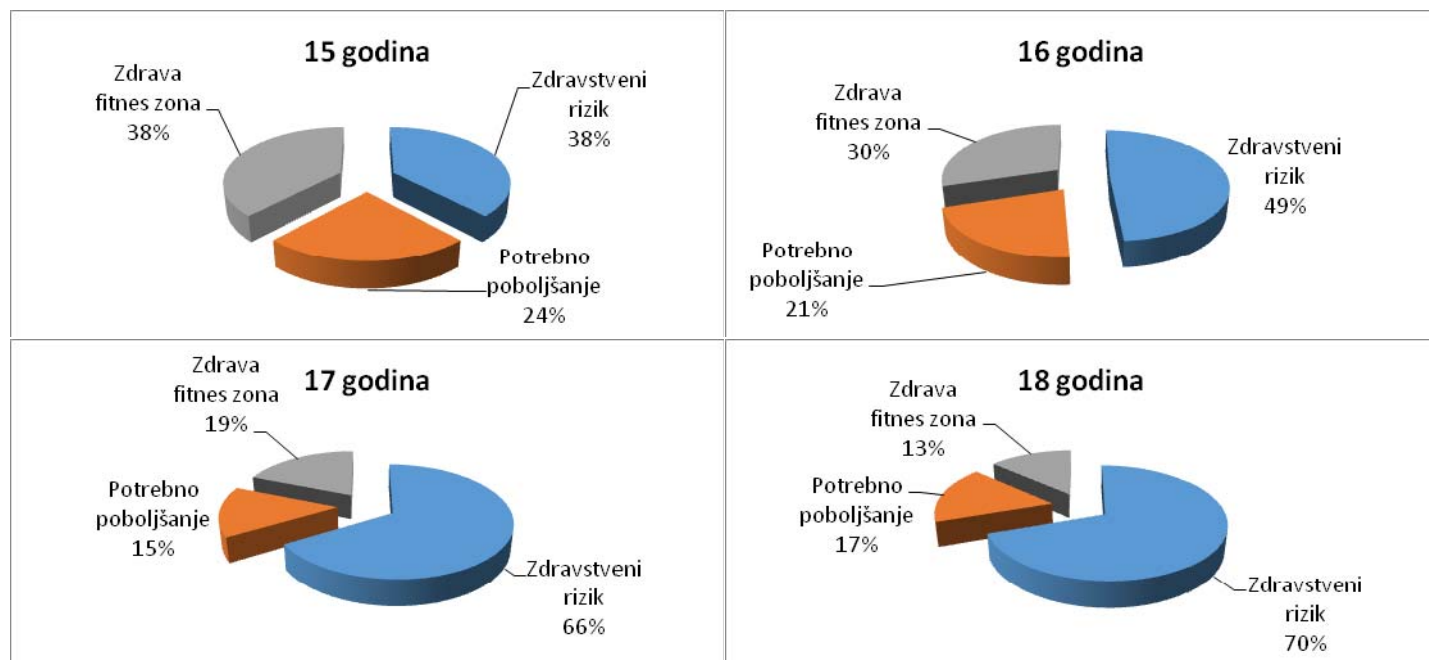
## Pokazatelji fizičke forme

Procena fizičke forme vršena je testom izdržljivosti, gde su učenici prema ostvarenom rezultatu a u zavisnosti od pola i uzrasta, grupisani u tri kategorije: „Zdravstveni rizik“, „Potrebno poboljšanje“ i „Zona zdravlja“. Broj učenika, odnosno učenica, odnosno učenika od 15 do 18 godina, grupisanih su prema kategoriji u koju je svrstan njihov rezultata na testu.

Čak 42% učenika i 55% učenica je u testu ostvarilo rezultat koji ih svrstava u kategoriju zdravstvenog rizika. 18% učenika i 21% učenica je ostvarilo rezultat koji „zahteva poboljšanje“ dok je u „Zoni zdravlja“ 40% učenika i samo 13% učenica (Grafikon 37). Procenat onih čiji rezultat ih svrstava u zonu zdravstvenog rizika raste sa uzrastom sa 38% (petnaestogodišnjaci) na čak 66% (osamnaestogodišnjaci). Obrnuta je proporcija onih čiji su rezultati u „Zoni zdravlja“ (38% kod petnaestogodišnjaka i samo 13% osamnaestogodišnjaka). Procenat učenika čiji rezultat ukazuje da je „Potrebno poboljšanje“ kreće se u intervalu od 24% (petnaestogodišnjaci) do 17% (Grafikon 38).



Grafikon 37 Procenatna raspodela rezultata učenika (levo) i učenica (desno) prema kategoriji (prema kategoriji „Zdravstveni rizik“, „Potrebno poboljšanje“ i „Zona zdravlja“).

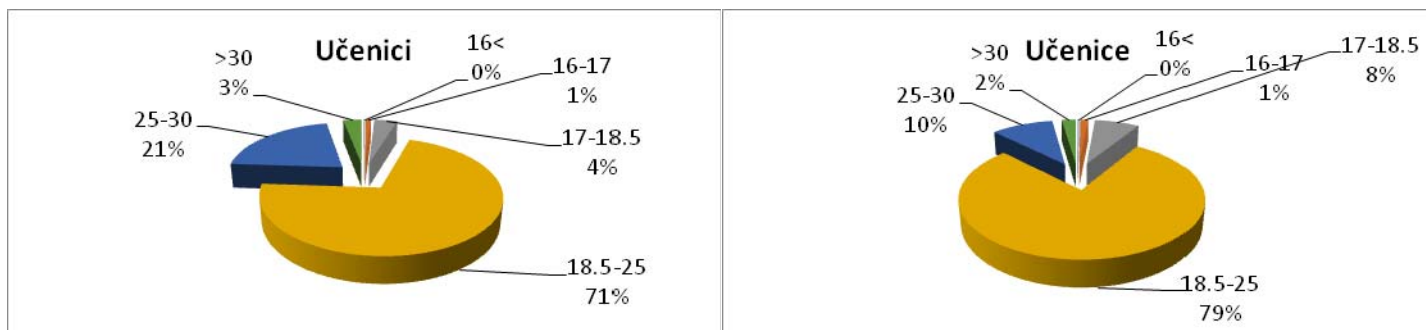


Grafikon 38 Procenatna raspodela rezultata učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema kategoriji (prema kategoriji „Zdravstveni rizik“, „Potrebno poboljšanje“ i „Zona zdravlja“).

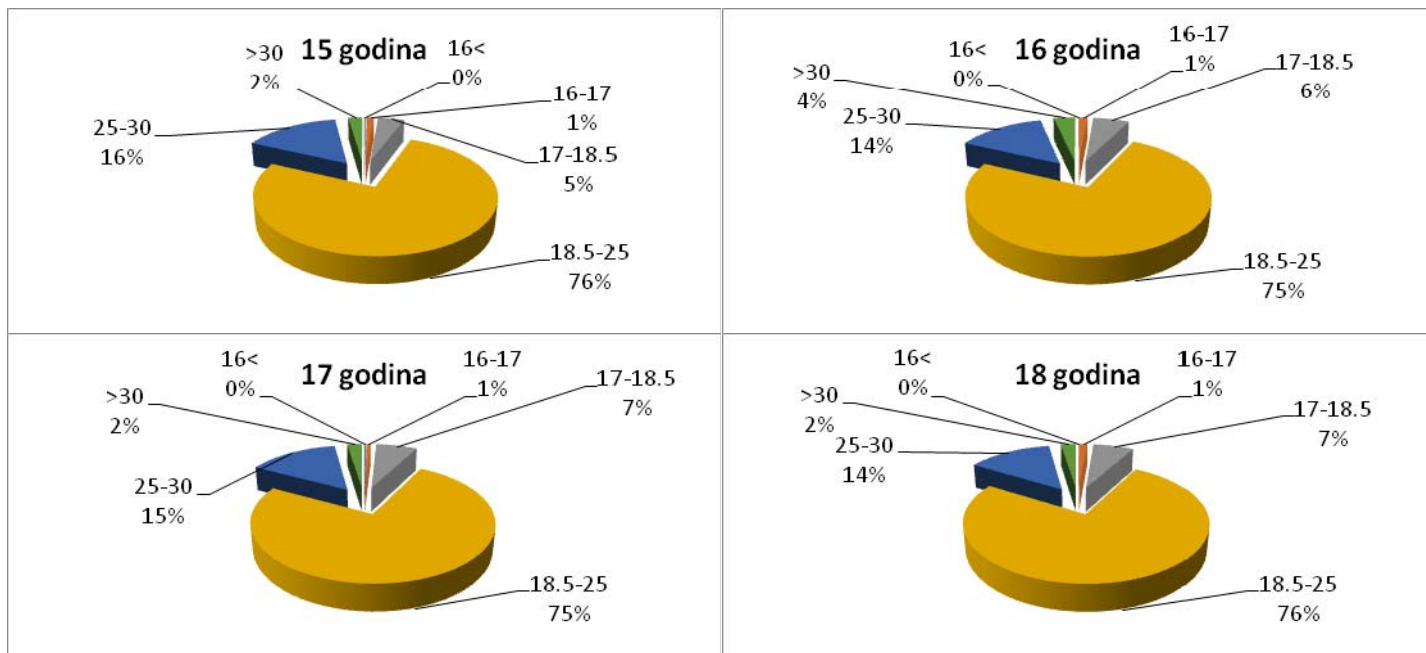
## Gojaznost

Na osnovu telesno masenog indeksa (BMI) gde su učenici prema ostvarenom rezultatu a u zavisnosti od pola i uzrasta, grupisani u šest kategorija: Teška pothranjenost (<16), Pothranjenost (16-17), Slaba uhranjenost (17-18.5), Normalna uhranjenost (18.5-25) Preterana uhranjenost (25-30) i Gojaznost (>30). Procentualna raspodela učenika, odnosno učenica, odnosno učenika od 15 do 18 godina, prikazana je prema navedenim kategorijama.

Većina učenika (71%) i učenica (79%) imaju normalan telesno masenin indeks, dok su 21% učenika i 10% učenica predgojazni, a 3% učenika i 2% učenica gojazno (Grafikon 39). Procenat onih čiji rezultat ih svrstava u zonu normalne uhranjenosti ne menja se mnogo sa uzrastom sa uzrastom sa 75-76%. Isto tako i procenat onih čiji rezultat ih svrstava u zonu zdravstvenog rizika (gojazni) ne menja se mnogo sa uzrastom sa uzrastom sa 2-4% , kao i za one koji se nalaze u zoni predgojaznosti 14-16% (Grafikon 40).



Grafikon 39 Procentualna raspodela rezultata učenika (levo) i učenica (desno) prema kategorijama: Teška pothranjenost (<16), Pothranjenost (16-17), Slaba uhranjenost (17-18.5), Normalna uhranjenost (18.5-25) Preterana uhranjenost (25-30) i Gojaznost (>30)



Grafikon 40 Procentualna raspodela rezultata učenika uzrasta 15 (gore levo), 16 (gore desno), 17 (dole levo) i 18 (dole desno) godina, prema kategorijama: Teška pothranjenost (<16), Pothranjenost (16-17), Slaba uhranjenost (17-18.5), Normalna uhranjenost (18.5-25) Preterana uhranjenost (25-30) i Gojaznost (>30)

## POVEZANOST NIVOVA FIZIČKIH AKTIVNOSTI, NAVIKA U ISHRANI, I FIZIČKE FORME SA INDIKATORIMA ZDRAVSTVENOG STATUSA KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

Da bi se istražila prevalenca zdravih životnih stilova „ukršteni“ su odgovori učenika na pitanja iz upitnika o faktorima rizika, sa faktorima koji potencijalno utiču na zdravlje. Zasebno za svaki od aspekata zdravlja (1) „bez oboljenja“ - odsustvo hroničnih i teških bolesti; 2) „samoprocena“- samoprocena opšteg zdravlja; 3) „fizički simptomi“ - samoprocena fizičkog zdravlja; 4) „mentalni simptomi“ - samoprocena mentalnog zdravlja; 5) „fizička i mentalna ometanja“-samoprocena uticaja fizičkog i mentalnog zdravlja na funkcionalne aktivnosti i 5) „gojaznost“ – gojaznost kao determinant zdravlja) konstruisane su tablice kontigencije u odnosu na različite faktore koji utiču na zdravlje (1) „fizička forma – kardiovaskularna izdržljivost; 2) „gojaznost“ – prema klasifikaciji učenika u odnosu na telesno maseni indeks; 3) „fizička aktivnost“ - prema klasifikaciji učenika u odnosu na rezultate upitnika o fizičkoj aktivnosti; 4) „voće i povrće“ - prema odgovarajućem nedeljnom unosu voća i povrća; 5) „cigarete“ – prema tome da li učenik konzumira ili ne konzumira cigarete i 6) „alkohol“ – prema tome da li učenik konzumira ili ne konzumira alkohol<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Na osnovu svakog faktora koji utiču na zdravlje, ispitanici su bili grupisani prema odgovarajućim opšteprihvaćenim kriterijumima (za detalje videti “Metode”).

Tabela 1. Zbirni pregled tablica kontingencija kojima se „ukrštaju“ različiti aspekti zdravlja (na osnovu upitnika o faktorima rizika) sa različitim faktorima rizika po zdravlje (dobijenih različitim upitnicima odnosno direktnim merenjima)

Faktori rizika po zdravlje		Bez oboljenja		Samoprocena zdravlja		Fizički simptomi		Mentalni simptomi		Fizičko-mentalna ometanja		Gojaznost	
		Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne
Fizička forma	U zoni zdravlja	89%	11%	96%	4%	59%	41%	51%	49%	66%	34%	88%	12%
	U zoni rizika	87%	13%	88%	12%	48%	52%	38%	62%	52%	48%	81%	19%
	Hi kvadrat	1.63		<b>21.2**</b>		<b>14.8**</b>		<b>19.2**</b>		<b>21.2**</b>		<b>12.7**</b>	
	Apsolutni rizik	1.24		3.29		1.57		1.69		1.78		1.75	
	Relativni rizik	1.03		1.09		1.23		1.34		1.27		1.09	
Gojaznost	U zoni zdravlja	88%	12%	90%	10%	51%	49%	40%	60%	57%	43%		
	U zoni rizika	88%	12%	89%	11%	51%	49%	45%	55%	58%	42%		
	Hi kvadrat	0.164		0.837		0.00		2.87		0.10			
	Apsolutni rizik	1.07		1.18		0.99		0.82		0.96			
	Relativni rizik	1.01		1.02		1.00		0.89		0.98			
Fizička aktivnost	Iznad 60 min	90%	10%	94%	6%	55%	45%	46%	54%	62%	38%	79%	21%
	Ispod 60 min	87%	13%	87%	13%	48%	52%	37%	63%	54%	46%	85%	15%
	Hi kvadrat	<b>6.72**</b>		<b>28.3**</b>		<b>10.3**</b>		<b>17.0**</b>		<b>14.2**</b>		<b>15.4**</b>	
	Apsolutni rizik	1.40		2.44		1.32		1.45		1.42		0.66	
	Relativni rizik	1.04		1.08		1.15		1.24		1.16		0.93	
Voće Povrće	Unosi dovoljno	86%	14%	94%	6%	52%	48%	41%	59%	59%	41%	83%	17%
	Ne unosi dovoljno	89%	11%	89%	11%	50%	50%	41%	59%	57%	43%	83%	17%
	Hi kvadrat	2.70		<b>8.19**</b>		0.52		0.00		.365		0.00	
	Apsolutni rizik	0.78		1.88		1.08		0.99		1.07		1.01	
	Relativni rizik	0.97		1.06		1.04		1.00		1.03		1.00	
Cigarete	Ne konzumira	90%	10%	91%	9%	52%	48%	43%	57%	59%	41%	83%	17%
	Konzumira	78%	22%	81%	19%	42%	58%	30%	70%	47%	53%	83%	17%
	Hi kvadrat	<b>41.0**</b>		<b>23**</b>		<b>8.79**</b>		<b>16.1**</b>		<b>12.4**</b>		0.07	
	Apsolutni rizik	2.52		2.35		1.48		1.77		1.63		0.96	
	Relativni rizik	1.16		1.12		1.23		1.44		1.26		0.99	
Alkohol	Ne konzumira	90%	10%	92%	8%	55%	45%	47%	53%	64%	36%	84%	16%
	Konzumira	86%	14%	88%	12%	44%	56%	33%	67%	49%	51%	81%	19%
	Hi kvadrat	<b>6.35**</b>		<b>7.33**</b>		<b>23.9**</b>		<b>37.8**</b>		<b>44.5**</b>		1.97 (0.16)	
	Apsolutni rizik	1.38		1.51		1.55		1.77		1.87		1.17	
	Relativni rizik	1.04		1.04		1.24		1.41		1.32		1.03	
Profil	Dobar	90%	10%	96%	4%	57%	43%	48%	52%	65%	35%	95%	5%
	Loš	87%	13%	87%	13%	46%	54%	36%	64%	53%	47%	77%	23%
	Hi kvadrat	<b>4.70*</b>		<b>39.3**</b>		<b>21.1**</b>		<b>20.9**</b>		<b>24.5**</b>		<b>105.0**</b>	
	Apsolutni rizik	1.38		3.76		1.57		1.59		1.68		5.66	
	Relativni rizik	1.04		1.11		1.24		1.31		1.24		1.23	

\* - statistička značajnost na  $p < 0.05$ ; \*\* - statistička značajnost na  $p < 0.01$

Pored tablica kontigencije računati su i odgovarajući hi kvadrati kao i tzv. apsolutni i relativni „rizik“ (u ovom slučaju je adekvatniji termin „šansa“). Najvažniji rezultati su prikazani u zbirnoj tabeli (Tabela 1), gde su podaci grupisani prema odgovarajućim faktorima koji utiču na zdravlje, odnosno podacima iz upitnika o faktorima rizika a koji se tiču zdravlja.

Fizička forma (prvi red u tabeli), kao faktor koji utiče na zdravlje (osim kada je u pitanju stav o tome da li imaju hronična oboljenja ili ne - gde nema uticaja na grupisanje ispitanika), značajan je pokazatelj u prevalenci zdravlja (dobijena je statistička značajnost sa pet od šest stavki iz upitnika o faktorima rizika koji se tiču zdravlja), pri čemu je najindikativnija veza sa „samoprocenom“ zdravstvenog stanja gde je „šansa“ da oni koji su svoje stanje procenili kao dobro imaju i odgovarajuće dobru fizičku aktivnost preko tri puta veća nego u slučaju onih koji to nisu.

Kada se posmatra gojaznost (drugi red u tabeli), slika je obrnuta, i ovde nije dobijena povezanost raspodele ni sa jednim pitanjem vezanim za zdravlje, pri čemu su šanse da će neko izneti pozitivan odnosno negativan stav o različitim aspektima zdravstvenog stanja u svim slučajevima odprilike podjednake.

Rezultati koji se odnose na stavove ispitanika o fizičkoj formi (treći red u tabeli) u odnosu na svoj doživljaj zdravstvenog stanja u velikoj meri se podudaraju sa onima koji su dobijeni kada je za meru fizičke forme korišćena procena kardiovaskularne izdržljivosti. I ovde dobra fizička aktivnost (bavljenje fizičkom aktivnošću umerenog i visokog intenziteta preko 60min/dan znači i skoro tri puta veće šanse da će ispitanici svoje zdravstveno stanje oceniti pozitivno („samoprocena“).

Unos voća i povrća ne ukazuje značajnu vezu ni sa jednim od pitanja vezano za zdravlje (za detalje videti četvrti red u tabeli), osim u slučaju „samoprocene“, gde veći procenat onih koji adekvatno unosi povrće sebe i doživljava zdravije.

Kao što je očekivano, „negativni“ pokazatelji kao što su konzumiranje cigareta i alkohola (peti i šesti red u tabeli), dovodi do polarizacije odgovora, te je najveći broj onih koji nema faktor rizika (zdravlje) ne konzumira cigarete i alkohol i obrnuto: značajan broj onih kod kojih je prisutan neki od faktora rizika konzumira cigarete i alkohol.

Na kraju, kao logična posledica prethodnih rezultata, ispitanici koji imaju dobar profil (poslednji red u tabeli) imaju veće šanse da nemaju zdravstvenih problema, gde pored „samoprocene“ (preko tri puta), gojaznost dominira (preko pet puta) kao najindikativniji pokazatelja rizika.

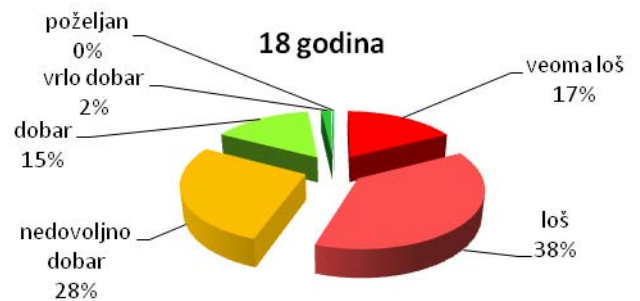
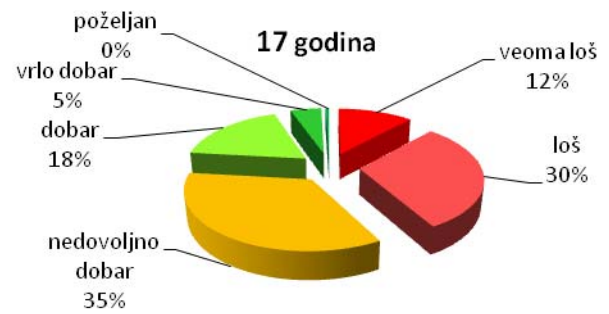
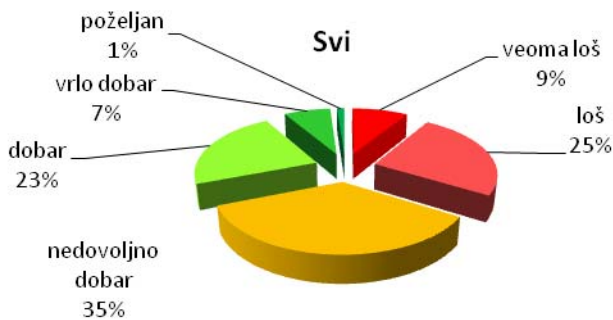
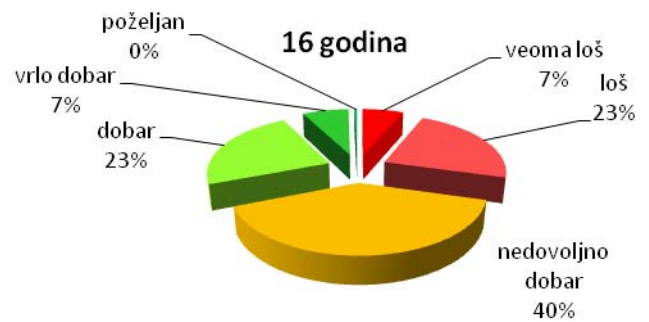
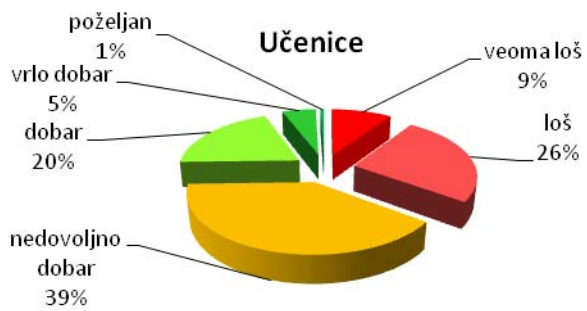
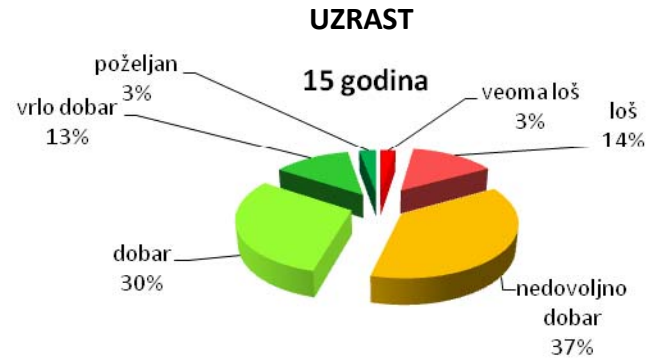
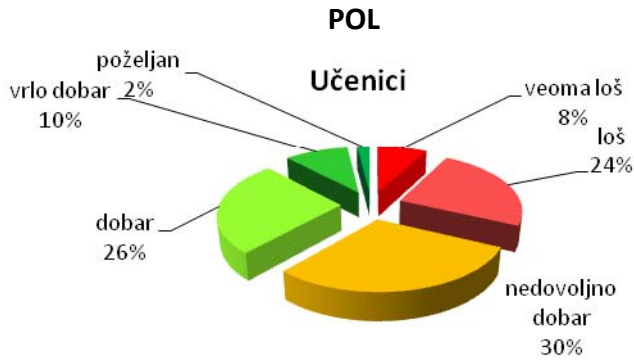
## IDENTIFIKOVANJE POŽELJNIH OBRAZACA PONAŠANJA UDRUŽENIH SA DUGOGODIŠNJIM ZDRAVLJEM KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

Da bi se dobio tzv. poželjan profil učenika i učenica, odnosno učenika (bez obzira na pol) uzrasta od 15 do 18 godina, oni su grupisani na osnovu rezultata testova fizičkih sposobnosti odnosno odgovora iz upitnika (za detalje videti ispunjenost ciljeva 1 i 2). Svega 2% učenika karakteriše poželjan profil (svi afirmativni odgovori), 10% vrlo dobar, dok još 26% učenika karakteriše dobar profil. Preostalih 62% učenika karakteriše nedovoljno dobar (30%), loš (24%) i jako loš profil (8%). Slična je situacija i kod učenica gde samo 1% njih ima poželjan, 5% vrlo dobar i još 20% dobar profil. Čak 74% njih poseduje profil u kome preovladavaju „loše“ karakteristike, od toga 39% učenica ima nedovoljno dobar, 26% loš i 9% jako loš profil.

Kada se radi o raspodeli prema uzrastu, samo među najmlađim učenicima i učenicama ima onih koji poseduju poželjan profil (3%), dok ih kod starijih učenika nema! I broj onih koji imaju vrlo dobar odnosno dobar profil opada sa uzrastom i to sa 13% na svega 2% (koji imaju vrlo dobar profil), odnosno sa 30 na 15%. U saglasnosti sa tim, raste broj onih kod kojih na osnovu rezultata testova odnosno odgovora iz upitnika, preovladavaju negativni navike i životni stilovi. Dok procenat onih koji imaju nedovoljno dobar profil relativno stagnira (od 28 do 40%), dotle sa uzrastom raste procenat onih koji imaju loš profil (sa 14% kod petnaestogodišnjaka do čak 38% kod osamnaestogodišnjaka). Posebno zabrinjava to što i broj onih koji imaju jako nepovoljan profil, takođe raste (sa 3% kod petnaestogodišnjaka na 17% kod osamnaestogodišnjaka).

**Grafikon 10.** Prikaz raspodele učenika i učenica (levo), odnosno učenika (bez obzira na pol) od 15 do 18 godina (desno), prema broju onih koji odgovaraju tzv. „poželjnom“ profilu.

## PROFILI



## OGRANIČENJA

Bez obzira na važnost i značaj dobijenih nalaza, treba voditi računa da postoje i izvesna ograničenja o kojima treba voditi računa pri interpretaciji rezultata i planiranju budućih istraživanja. Prvo ograničenje odnosi se na veličinu uzorka koji iako je procenjen kao reprezentativan, obuhvatio je svega oko 1% ukupne populacije srednjoškolaca. Takođe, istraživanjem nisu bili obuhvaćeni srednjoškolci van Beograda (iako su neka ranija istraživanja pokazala da nema razlika između rezultata dobijenih na nivou Beograda i ostatka Srbije). Drugo ograničenje tiče se generalnog problema koji se javlja pri korišćenju upitnika (posebno kada se ima u vidu uzrast ispitanika), a odnosi se na objektivnost datih odgovora. Konačno, iako su korišćeni standardizovani i opšteprihvaćeni instrumenti, koji su pri tome dodatno prilagođeni (jezički i kulturološki), postoji mogućnost da su pojedina pitanja bila nedovoljno razumljiva te da dobijeni odgovori ne oslikavaju u punoj meri stvarne stavove ispitanika. Bez obzira na to, može se smatrati da su dobijeni rezultati valjani, pri čemu ova ograničenja, kao što je već pomenuto, treba uzeti u obzir pri planiranju budućih istraživanja ovog tipa.

## ZAKLJUČCI

Na osnovu većine rezultata dobijenih u ovom istraživanju, generalni trend pokazuje pogoršanje gotovo svih aspekata životnih stilova sa uzrastom, bez obzira da li se radi o fizičke formi, navikama u ishrani ili konzumiranju cigareta i alkohola, osim kada se radi o gojaznosti gde je prisutan stabilan trend u svim uzrastima. Takođe, učenici imaju nešto bolje pokazatelje životnog stila od učenica. Ako se posmatraju pojedini aspekti, najvažniji su oni rezultati koji ukazuju na:

- neadekvatan nivo fizičke forme povezane sa zdravljem (60 % mladića i čak 87 % devojaka se nalaze ispod preporučenih vrednosti), dnevne fizičke aktivnosti (56 % mladića i čak 75 % devojaka ne ispunjavaju minimalni preporučeni obim).
- Iako rezultati istraživanja ukazuju na relativno dobru uhranjenost mladih, prisutne su loše nutritivne navike mladih u Srbiji (čak 83 % mladih unosi nedovoljno povrća i voća, preko 50% dosoljava).
- Relativno mali broj učenika se izjasnilo da puši 9 % učenika i 12% učenica se izjasnilo da ne puši. Kada je u pitanju uzrast, jasno je uočljiv je porast, gde je procenat onih koji su se izjasnili da puše kod petnaestogodišnjaka samo 3%, a kod osamnaestogodišnjaka čak 19 %.

Bez obzira da li se radilo o objektivnoj meri (kardio-vaskularna izdržljivost) ili subjektivnim pokazateljima (stavovi ispitanika o fizičkoj aktivnosti) najindikativniju vezu sa „samoprocenom“ zdravstvenog stanja predstavlja fizička forma (šansa da oni koji su svoje stanje procenili kao dobre imaju i odgovarajuće dobru fizičku formu preko tri puta veća nego u slučaju onih koji to nisu). Kada se reč o gojaznosti, slika je obrnuta (šanse da će neko izneti pozitivan odnosno negativan stav o različitim aspektima zdravstvenog stanja u svim slučajevima su otprilike podjednake). Unos voća i povrća nije pokazao značajnu vezu ni sa jednim od pitanja vezano za zdravlje, osim u slučaju „samoprocene“, gde veći procenat onih koji adekvatno unosi povrće sebe i doživljava zdravije. Kao što je očekivano, najveći broj onih koji nema faktor rizika po zdravlje, ne konzumira cigarete i alkohol i obrnuto; značajan broj onih kod kojih je prisutan neki od faktora rizika konzumira cigarete i alkohol. Konačno, ispitanici koji imaju dobar profil imaju veće šanse da nemaju zdravstvenih problema, gde pored „samoprocene“, gojaznost dominira kao najindikativniji pokazatelj rizika

Prilikom ispitivanja zastupljenosti zdravih životnih obrazaca ponašanja kod učenika srednjih škola dobijeni su prilično zabrinjavajući podaci. Samo 2 % mladića i ispod 1 % devojaka poseduje poželjan životni profil koji je u ovom istraživanju podrazumevao da učenik zadovoljava minimalne

standarde u pogledu fizičke forme, dnevne fizičke aktivnosti, uhranjenosti, unosa voća i povrća i dosoljavanja hrane.

## LITERATURA

1. Abeysekara P et al. *Curr Opin Pediatr.* 2014, 26(4):508-15;
2. Brown CL *et al.* *Pediatr Clin North Am.* 2015, 62(5):1241-61;
3. Cavill i sar., *Public Health England* 2013
4. Hasselstrm i sar., *Int J Sports Med*, 2002
5. Julián-Almárcegui C et al. *Nutr Rev.* 2015, 73(3):127-39;
6. Moreno LA et al. *Adv Nutr.* 2014, 5(5):615S-623S;
7. Naylor PJ et al. *Prev Med.* 2015, 72:95-115;
8. Ortega i sar., *Br J Sports Med* 2010;
9. Tsai AG *et al.* *Obes Rev.* 2011, 12(1):50-61;
10. Twisk JW. *Sports Med.* 2001, 31(8):617-27.