

PREHRAMBENE NAVIKE MATURANATA MEDICINSKE ŠKOLE

Gudeljević, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:330104>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ
KLINIČKI NUTRICIONIZAM

Marija Gudeljević

PREHRAMBENE NAVIKE MATURANATA MEDICINSKE ŠKOLE

Diplomski rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
GRADUATE UNIVERSITY STUDY
CLINICAL NUTRITION

Marija Gudeljević

EATING HABITS OF MEDICAL SCHOOL GRADUATES

Final thesis

Rijeka, 2021.

Mentor rada: doc.dr.sc. Željko Jovanović, dr.med.

Diplomski rad obranjen je dana _____ na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof. dr. sc. Vera Vlahović Palčevski
2. doc. dr. sc. Nives Radošević Quadranti
3. doc. dr. sc. Željko Jovanović

Rad ima: 60 stranica, 45 slika, 2 tablice, 1 anketni upitnik i 22 literaturna navoda.

Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija Sveučilište u Rijeci
Studij	Diplomski sveučilišni studij Klinički nutricionizam
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Marija Gudeljević
JMBAG	

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	PREHRAMBENE NAVIKE MATURENATA MEDICINSKE ŠKOLE
Ime i prezime mentora	Željko Jovanović
Datum predaje rada	05. 10. 2021.
Identifikacijski br. podneska	1665810863
Datum provjere rada	05. 10. 2021.
Ime datoteke	Gudeljevic_diplomski_rad_Prehrambene navike
Veličina datoteke	1,3M
Broj znakova	73578
Broj riječi	12992
Broj stranica	65

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	11%
-----------------	-----

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	05. 10. 2021.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

05. 10. 2021.

Potpis mentora

Željko Jovanović

SADRŽAJ

Stranica

1. UVOD	1
2. PRAVILNA PREHRANA I PREHRAMBENE NAVIKE	2
2.1. Prehrambene navike i zdravlje	2
2.2. Pravilna prehrana	3
2.3. Prehrana adolescenata	5
2.4. Makronutrijenti.....	6
2.5. Mikronutrijenti	8
3. CILJ ISTRAŽIVANJA	9
4. ISPITANICI I METODE.....	10
5. REZULTATI.....	11
5.1. Osnovna obilježja ispitanika	11
5.2. Prehrambene navike ispitanika	14
5.3. Utjecaj okoliša i pandemije COVID-19 na prehranu ispitanika.....	26
6. RASPRAVA	35
7. ZAKLJUČAK	43
SAŽETAK.....	44
LITERATURA	46
PRIVITCI	49
ŽIVOTOPIS.....	59

1. UVOD

Prehrana je usko povezana sa zdravljem ljudi, pa je sasvim razumljivo što joj se u suvremenom društvu koje karakterizira dinamičan način života popraćen nepravilnim unosom potrebnih nutrijenata u organizam za normalno funkcioniranje organizma, posvećuje značajna pažnja. Posebnu važnost daje se prehrani djece i adolescenata s obzirom na njihove povećane potrebe za nutrijentima uslijed rasta i razvoja, te povećanih potreba za energijom i proteinima. Studije, međutim pokazuju nepravilan odnos djece i mladih prema prehrani. Razvijanjem svijesti o pravilnoj prehrani i odabiru zdrave hrane, preveniraju se kod djece i adolescenata različita oboljenja u kasnijoj fazi života. Stoga je veoma važno raditi na prevenciji edukacijom o pravilnoj prehrani, počevši već o rane dobi života djece, u prvom redu u okviru obitelji, prenošenjem zdravih prehrambenih navika odraslih na dijete, a potom kroz odgoj i obrazovanje u predškolskim i školskim obrazovnim institucijama, ali i tijekom cijelog života. Činjenica je da se prehrambene navike mijenjaju, a nova saznanja u području prehrane ostavljaju prostor za poboljšanja vezana uz prehranu.

U radu se istražuju prehrambene navike maturanata medicinske škole pri čemu se kao uzorak koriste maturanti Medicinske škole u Rijeci. Rezultati istraživanja daju nova saznanja o prehrani starijih adolescenata, te mogu poslužiti za daljnja istraživanja prehrambenih navika srednjoškolaca.

2. PRAVILNA PREHRANA I PREHRAMBENE NAVIKE

2.1. Prehrambene navike i zdravlje

Potreba za hranom je jedna od osnovnih čovjekovih potreba. Hranom se zadovoljavaju osnovne tjelesne i fiziološke potrebe čovjeka, ali često predstavlja i sredstvo kojim se zadovoljavaju određene emotivne potrebe. Ljudi jedu i kada nemaju osjećaj gladi, zadovoljavajući pri tome različita emotivna stanja, poput ugone, veselja, sreće, koju hrana pruža. Odabir hrane je jedna od najčešćih i svakodnevnih aktivnosti pojedinca koje čini nekoliko puta dnevno, koja je pod utjecajem različitih ciljeva. Primarni cilj je zadovoljenje osnovnih čovjekovih potreba, no sam proces regulacije hrane je vrlo kompleksan. Taj proces je pod utjecajem različitih čimbenika, koji se mogu svrstati u dvije skupine (1):

- 1) primarni fiziološki čimbenici: lišenost hrane, hipotalamički centar za regulaciju osjećaja gladi i sitosti, impulsi iz probavnih organa, razina šećera u krvi, genetski čimbenici,
- 2) sekundarni fiziološki čimbenici: socijalni (navike, običaji, stavovi, obitelji, kulture, civilizacije) i psihološki (osobnost pojedinca (naučene preferencije, averzija prema određenoj hrani), prihvaćeni stavovi, strahovi od lišenosti hrane, simboličko zadovoljstvo nefiziološke potrebe za hranom).

Proces učenja o prehrambenim navikama počinje već prvim mjesecima djetetova života, koji se temelje na imitaciji roditelja. Već u ranoj dobi dojenčeta mogu se stvoriti pravilni mehanizmi kontrole gladi i sitosti (1). Prehrambene navike se tijekom razvoja djeteta, u doba adolescencije i u kasnijem životu mijenjaju pod utjecajem promjena načina života. Međutim, određena usvojena pravila povezana uz prehranu ostaju zauvijek. Stoga je veoma važno da djeca već u ranoj dobi usvoje osnovne činjenice o pravilnoj prehrani, te da mogu donijeti samostalno odluku o načinu hranjenja i odabiru hrane kako bi mogla zadovoljiti svoje osnovne tjelesne i emocionalne potrebe za hranom, a da pri tome ne naruše svoje zdravstveno stanje. Prehrana je usko povezana sa zdravljem ljudi. Ukoliko se usvoje pravilne prehrambene navike može se učinkovito djelovati u smjeru prevencije pojave određenih bolesti, posebice pretilosti, kardiovaskularnih bolesti i bolesti krvnih žila, dijabetesa tipa 2 i dr. (1)

2.2. *Pravilna prehrana*

Pravilna prehrana je bitna za pravilan razvoj i funkciju organizma. U literaturi se nailazi na pojam “zdrava prehrana”, pod kojim se misli na “dobro izbalansiranu hranu u kojoj dnevni obroci sadrže odgovarajuće količine i odnose bjelančevina, ugljikohidrata, masti, vitamina i minerala oslobođena od svih toksičnih, kancerogenih, mutagenih i infektivnih agenasa, a koja doprinosi dobrom fizičkom i psihičkom zdravlju čovjeka” (2). Ona štiti organizam od mnogih kroničnih nezaraznih bolesti, kao što su bolesti srca i krvnih žila, dijabetesa i raka. Zdrava prehrana podrazumijeva konzumiranje raznovrsne hrane i konzumaciju ograničene količine soli, šećera i nezasićenih i industrijski proizvedenih trans-masti. Primarni cilj unosa hrane je potreba za zadovoljenjem apetita, no drugi glavni cilj trebao bi biti očuvanje dobrog zdravlja. Zdrava hrana predstavlja ograničenje u izboru hrane ljudima; umjesto da odaberu ono što se čini najprikladnijim za utaživanje apetita, potrebno je izabrati one namirnice koje se ubrajaju u “zdrave namirnice” ili ograničiti količinu unesene hrane. Želja za zdravom prehranom je tako u sukobu sa željom za apetitom, odnosno dolazi do sukoba samokontrole između zdrave prehrane i slobodne prehrane. Stoga je sasvim razumljivo da je riječ o vrlo kompleksnom procesu u kojem pojedinac treba odabrati ono što je dobro za njegovo zdravlje, a to je sigurno zdrava prehrana i pravilna prehrana.

Suvremeni čovjek sve više zna i brine o vlastitom zdravlju nastojeći samospoznanjem sam sebi što više pomoći. Pod utjecajem svakodnevnih preporuka, sve je popularniji izraz “lagana” hrana, a to znači hrana s reduciranom energetske vrijednosti, s malo kolesterola, s malo šećera i soli s umjerenim količinama alkoholnih pića uz uvjet da je raznovrsno izbalansirana.

Pravilna prehrana je najčešće prikazana u obliku piramide (Slika 1). Na dnu piramide nalaze se proizvodi od žitarica i proizvodi bogati škrobom, a koji bi trebali biti zastupljeni u tri obroka tijekom dana. Slijede voće koje bi trebalo biti zastupljeno u dva obroka i povrće koje bi trebalo biti zastupljeno u tri obroka tijekom dana. Zatim slijede mliječni proizvodi, riba i meso. Mliječni proizvodi, jogurt, sir i drugi važni su zbog svojih nutritivnih tvari potrebnih ljudskom organizmu. Sve vrste sira sadrže približno iste sastojke: kazein, albumin, globulin, mliječnu mast, ugljikohidrate, vitamine i minerale. Količina ovih sastojaka u siru ovisna je o

kakvoći i vrsti upotrijebljenog mlijeka. Na vrhu piramide pravilne prehrane su mast, slatkiši i sol, koje bi trebalo konzumirati u ograničenim količinama.



Slika 1. Piramida pravilne prehrane (3) Preuzeto prema: Centre for Health Protection. The Food Pyramid – A Guide to a Balanced Diet; [preuzeto 02.08.2021.]. Dostupno na: <https://www.chp.gov.hk/en/static/90017.html>.

Prema piramidi pravilne prehrane preporuča se jesti: najviše žitarice koje se uzimaju kao glavni izvor prehrane, više povrća i voća, umjereno mesa, ribu, jaja i alternative te mlijeko i alternative, manje masti/ulja, soli i šećera, te piti odgovarajuću količinu tekućine (uključujući vodu, čaj, bistru juhu i dr.) (3). Piramida pravilne prehrane nije jednaka za sve uzraste, već se prilagođava potrebama djece, adolescenata, odraslih i starijih osoba. Primjerice za adolescente od 12 do 17 godina preporuča se manji unos žitarica i veći unos mlijeka i mliječnih proizvoda u odnosu na odrasle osobe. Preporučljive metode obrade namirnica su kuhanjem s niskim udjelom masi, kao što je kuhanje na pari, pirjanje, dok je upotrebu prženja hrane preporučljivo smanjiti. Potrebno je, također istaknuti da se preporuke pravilne prehrane odnose na zdrave osobe.

S obzirom da namirnice imaju različite nutritivne vrijednosti iz jedne namirnice nije moguće dobiti sve potrebne hranjive tvari, pa hrana mora biti raznolika među svim skupinama namirnica, kao i unutar svake skupine, kako bi se u organizam unijele različite hranjive tvari i

zadovoljile dnevne potrebe.

Količina hranjivih tvari koja se unosi u organizam, također, treba biti odgovarajuća. Ne smije se jesti ni premalo ni previše. Premalim unosom hranjivih tvari može doći do pothranjenosti, dok prekomjerna količina hrane može dovesti do unosa prekomjernog unosa nutrijenata u organizam i pretilosti. Stoga je za očuvanje zdravlja potrebno unosi pravu količinu hrane.

2.3. Prehrana adolescenata

Razdoblje adolescencije je vrlo zahtjevno razdoblje praćeno visokim nutritivnim rizikom uz povećane energetske potrebe, potrebe za proteinima, kalcijem i željezom (4). Ako adolescenti svakodnevno ne ostvaruju odgovarajuću prehranu, može doći do smanjenja fizičkih i umnih sposobnosti za obavljanje školskih obveza. Kod starijih adolescenata dolazi do prilagodbe promjenama koje zahtijeva njihov razvoj, pa je u tom razdoblju veoma važno razvijanje prehrambenih navika koje vode postizanju zdravlja. Preporučljivo je konzumiranje barem tri obroka dnevno koja uključuju zdravu hranu, povećani unos vlakana u prehrani i voća, te ograničene količine soli, ograničen unos voćnih sokova uz povećani unos vode, smanjenje unosa šećera i dr. Međuobroci bi trebali biti voće ili povrće. U toj dobi je, također, potrebno smanjiti upotrebu maslaca i teških masti, a jesti više piletine i ribe. Također je potrebno ograničiti unos mesa i po mogućnosti odabrati meso bez masnoće.

Studije pokazuju da se srednjoškolci i studenti uglavnom nepravilno hrane. Istraživanje koje je 2011/2012. godine provedeno na uzorku srednjoškolaca i studenata pokazalo je da je 17 % srednjoškolaca i 10 % studenata pretilo (5). Pretilost predstavlja rizik za različite bolesti. Studije ukazuju povezanost patoloških promjena na krvnim žilama i kardiovaskularnom sustavu djece i adolescenata s indeksom tjelesne mase, razinom ukupnog kolesterola, pušenjem, tjelesnom neaktivnošću i dr.

Adolescencija predstavlja razdoblje u kojem bi se trebale usvojiti navike pravilne prehrane. Studije pokazuju da roditeljski stil prehrane ima više utjecaja u prehrambenim navikama djece i adolescenata u odnosu na studente (6). Međutim, razdoblje adolescencije je uglavnom popraćeno nepravilnom prehranom i problemima vezanim uz unos potrebnih nutrijenata u organizam. To je razdoblje u kojem je adolescentima potreban veći energetske unos i veći

unos proteina potaknuti ubrzanim rastom i razvojem. No, studije pokazuju da su kod adolescenata često prisutni poremećaji u prehrani kao i nepravilna prehrana, s vrlo malo voća i povrća te mliječnih proizvoda, popraćena preskakanjem obroka uz premalo obroka ravnomjerno raspoređenih tijekom dana, te previše “brze” hrane, slatkiša i grickalica (4). Užurbani način života i zaposlenost roditelja, nedovoljno vremena za zajedničke obiteljske obroke, kuhanje, nabavu zdravih namirnica i dr. utječe na često konzumiranje hrane adolescenata izvan kuće. Učestali su obroci koji su bogati energijom, ali s vrlo malim količinama tvari u funkciji zaštite, kao što su voće ili povrće. Veliki dio energetske potreba unosi se putem grickalica kao međuobroka.

Nezadovoljstvo adolescenata vlastitim izgledom, nadalje, dovodi do korištenja različitih dijeta koje često iscrpljuju organizam kako bi se smanjila tjelesna masa. Nestručne dijete mogu dovesti do niza štetnih posljedica na zdravlje mlade osobe. Često tijekom sazrijevanja dolazi do privremenog povećanja tjelesne mase, koja usklađivanjem djelovanja hormona u kasnijem razvoju i dosezanjem konačne visine, nestaje. Stoga se uhranjenost treba pratiti, jer se putem uhranjenosti može pratiti proces rasta i razvoja djece. Prehrana mora biti usklađena s potrebama adolescenata.

2.4. Makronutrijenti

Pravilna prehrana podrazumijeva pravilan unos makronutrijenata u dnevnim potrebama organizma. Njihov udio je sljedeći: 50 % ugljikohidrata, 30-35 % masti i 15-20 % bjelančevina.

Ugljikohidrati imaju osnovnu ulogu u dobivanju energije. Ulaze u sastav stanica, krvi i tkivnih tekućina. Ugljikohidrati koje organizam može iskoristiti, hidroliziraju se na monosaharide, glukozu, fruktozu i galaktozu. Ljudski organizam zahtijeva da se iz ugljikohidrata dnevno podmiri od 50 % energetske potrebe. U tijelu ima 0,7% ugljikohidrata, ali su ipak važni zbog održavanja energetske rezervi. Kod odraslog se muškarca oko 300 g glikogena nalazi u jetri i mišićima a 10 g kao cirkulirajući šećer u krvi. Ova ukupna količina raspoloživog šećera dovoljna je za pola dana umjereno aktivne osobe, stoga se hrana s ugljikohidratima mora uzimati redovito i u umjereno čestim razmacima.

Bjelančevine (proteini) su, uz vodu, najvažnije tvari u tijelu. One su jedan od najvažnijih elemenata za dobro zdravlje i vitalnost i od prvenstvenog su značenja za rast i razvoj svih tjelesnih tkiva. Bjelančevine karakteriziraju velika molekularna masa (10.000) i koloidna svojstva. Sadrže C, H, O, N, S, rjeđe P, I, Fe, Cu i dr. Ljudski organizam ih ne može sintetizirati iz osnovnih sirovina i anorganskih dušikovih spojeva pa je ovisan o biljkama i životinjama. Bjelančevine su neophodne za rast djece, održavanje stalne forme odraslih, te za održavanje funkcionalne i obrambene sposobnosti organizma prema infekcijama.

Masti su kemijski vrlo heterogena skupina organskih spojeva koje se nalaze u namirnicama biljnog i životinjskog podrijetla. Uz ugljikohidrate su najvažniji izvor energije. Ljudski organizam zahtijeva da se iz masti dnevno podmiri 30–35% energetske potrebe, bilo da ih se dobiva izravno iz hrane ili mobilizira iz masnog tkiva. Sloj masnoga tkiva, odmah ispod kože, kontrolira stalnost temperature tijela unutar vitalnog raspona neophodnog za održavanje života. Također obavlja vitalne organe i tako ih štiti od mehaničkog šoka. Važna funkcija masti je sudjelovanje u transportu nutrijenata i metabolita kroz stanične membrane. Masti osiguravaju masne kiseline potrebne za sintezu mnogih tvari neophodnih za metaboličke funkcije (steroidne hormone i vitamin D₃) te su nositelji i vitamina topljivih u mastima A, D, E i K.

Voda je jednako kao i hranjive tvari, bitna za održavanje života, jer se svi biokemijski procesi odvijaju u vodenoj otopini. Tjelesne tekućine su otopine elektrolita ili neelektrolita u vodi. U tjelesnim tekućinama koncentracija aniona jednaka je koncentraciji kationa. Osim toga voda je bitna u procesima probave, apsorpcije, transportni je medij za nutritivne sastojke, regulator je tjelesne topline i bitna je za biokemijske metaboličke procese. Prirodni izvori vode su pitka voda, ali i voda iz namirnica (sve namirnice sadrže više ili manje vode).

Voda unesena hranom resorbira se u portalni krvotok. Iz organizma voda se luči preko bubrega (mokraća), fecesa, kožom i disanjem – preko pluća. U stanicama se nalazi oko 55% cjelokupne tjelesne tekućine, a ostala se nalazi izvan stanica, u plazmi i izvanstaničnom prostoru. Voda je u stanicama, izvanstaničnom prostoru i plazmi povezana u ravnoteži, npr. voda iz stanice odlazi u međustanični prostor. Odrasla osoba ima oko 45-60% vode.

2.5. Mikronutrijenti

Mikronutrijentima se nazivaju vitamini i minerali neophodni za zdrav razvoj i prevenciju bolesti.

Vitamini su esencijalne prehrambene tvari, pa njihov sadržaj određuje biološku vrijednost namirnice. Na sadržaj vitamina u hrani utječe svježina namirnice, način držanja namirnice, a najviše temperatura tijekom pripremanja. Na povišenoj temperaturi dolazi do razaranja većine vitamina, u manjem ili većem postotku. Najjednostavnija podjela vitamina je u dvije skupine:

- 1) vitamini topljivi u vodi (vitamini B–kompleksa, vitamin C i spojevi nazvani “bioflavonoidi”) i
- 2) vitamini topljivi u mastima (vitamin A, D, E i K).

Vitamini su nužni za proizvodnju energije, poboljšanje imunološkog sustava, zgrušavanje krvi i dr.

Minerali su anorganski esencijalni nutrijenti. Mineralne tvari ulaze u sastav koštanog tkiva i čine polovicu čvrste tvari kostiju, a neki elementi ulaze u sastav organskih spojeva (željezo u hemoglobinu, jod u tiroksinu itd.). Osim toga, različite mineralne soli ulaze u sastav tjelesnih sokova i reguliraju mnoge funkcije organa (npr. regulacija živčanog i mišićnog sustava). Minerali koegzistiraju s vitaminima pa je njihov rad međusobno povezan.

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Prehrambene navike bitno utječu na zdravlje ljudi i pravilnom prehranom može se spriječiti razvoj mnogih zdravstvenih rizika, prevenirati bolest i unaprijediti zdravlje pa je cilj ovog istraživanja bio prikupiti podatke i analizirati prehrambene navike maturanata Medicinske škole u Rijeci. Također, obzirom na utjecaj COVID-19 pandemije na sve aspekte današnjeg života jedan od ciljeva bio je i utvrditi smatraju li maturanti medicinske škole da postoji dodatni utjecaja loših navika i COVID-19 pandemije na prehranu i njihovo zdravlje.

Hipoteza istraživanja je sljedeća: pretpostavlja se da maturanti medicinske škole imaju kvalitetne prehrambene navike s obzirom na njihovo znanje stečeno dosadašnjim obrazovanjem o važnosti pravilne prehrane u sprječavanju bolesti te očuvanju i unaprjeđenju zdravlja.

4. ISPITANICI I METODE

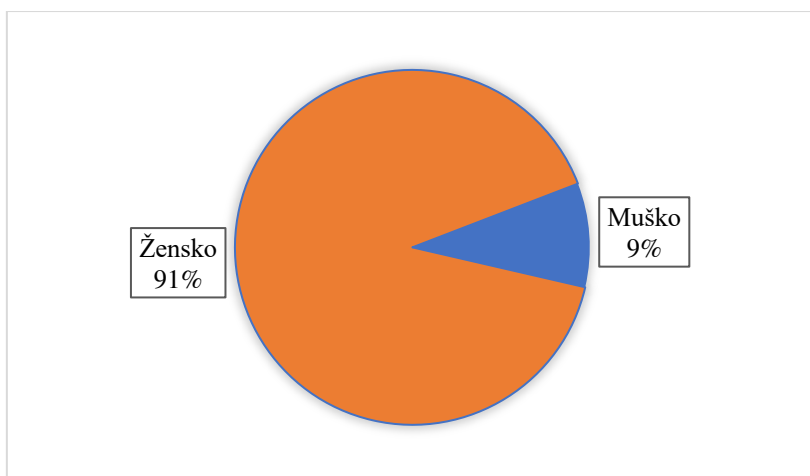
Provedena je presječna studija tijekom lipnja 2021. na prigodnom uzorku 74 maturanta Medicinske škole u Rijeci. Za potrebe istraživanja izrađen je vlastiti upitnik i provedeno anketiranje uz pomoć online ankete napravljene preko programa Google Forms. Anketa je distribuirana učenicima u suradnji s psihologom Medicinske škole u Rijeci putem programa Microsoft Teams. Ispitanici su ankete ispunjavali anonimno i svi su upoznati da će se njihovi odgovori u anketi koristiti isključivo u svrhu izrade diplomskog rada na diplomskom studiju Klinički nutricionizam na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Odgovaranjem na pitanja učenici su pristali sudjelovati u istraživanju bez potpisivanja informiranog pristanka u skladu s online načinom provođenja ankete kao i s osiguranom anonimnošću. Provedbu ankete odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinske škole u Rijeci. Po završetku istraživanja svi će dokumenti biti pohranjeni u arhivi Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci.

Anketa je sastavljena od 46 pitanja svrstana u četiri skupine. Prva skupina pitanja su opća pitanja koja obuhvaćaju sociodemografska obilježja ispitanika, a mjerenje antropometrijskih parametara (dob, tjelesna visina i masa) proveli su maturanti samostalno. Druga skupina pitanja usmjerena je na prehranbene navike ispitanika, dok je treća skupina pitanja usmjerena na svijest ispitanika o sebi i prehrani te utjecaju loših navika. Četvrta skupina pitanja usmjerena je na utjecaj okoliša i pandemije COVID-19 na prehranu ispitanika. Pitanja su bila otvorenog i zatvorenog tipa. Kod zatvorenih pitanja, ispitanicima je dana mogućnost da zaokruže jedan od ponuđenih odgovora, a kod otvorenih pitanja mogli su dopisati svoj odgovor. Anketa je obrađena metodama deskriptivne statistike u programu Microsoft Excel 2010 te su rezultati prikazani grafički.

5. REZULTATI

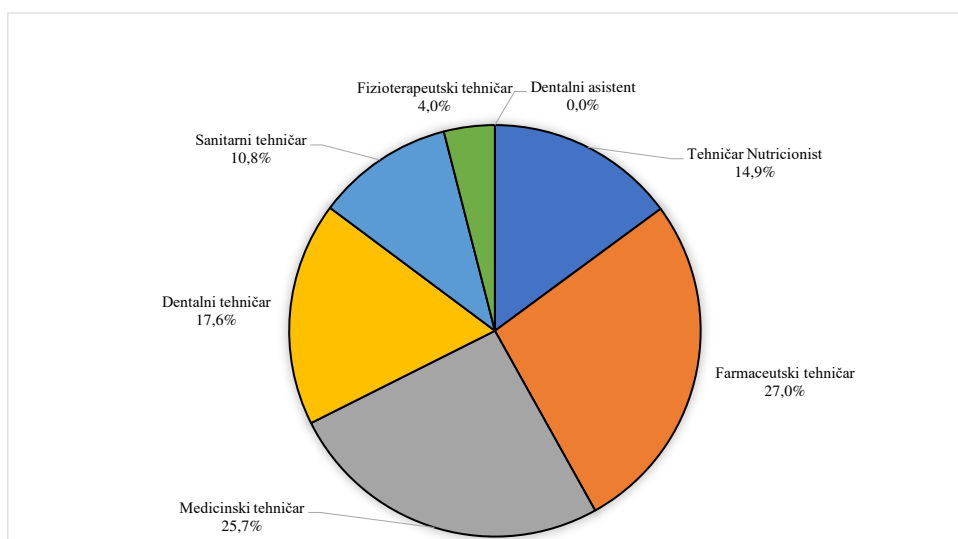
5.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 74 maturanta Medicinske škole u Rijeci, a spolna struktura prikazana je na Slici 2.



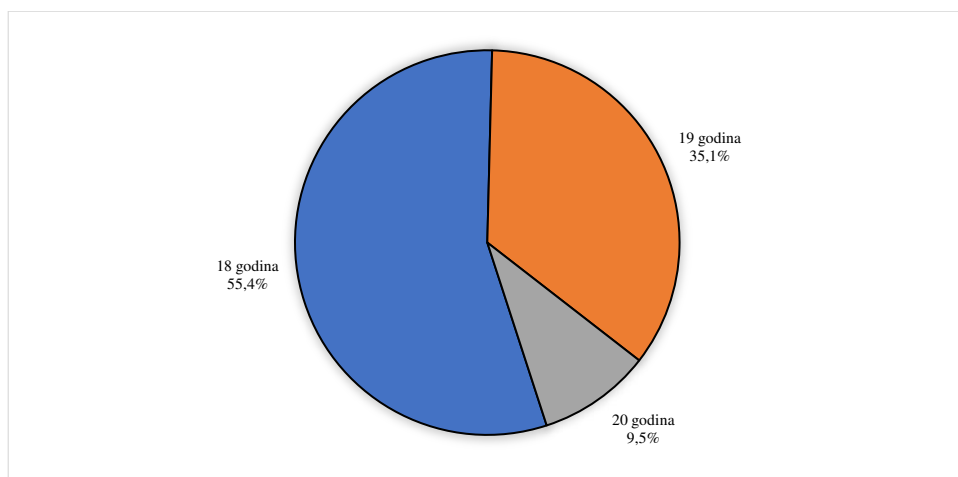
Slika 2. Struktura ispitanika s obzirom na spol

Ispitanici su podijeljeni u sedam skupina s obzirom na smjer Medicinske škole u Rijeci. Najveći udio maturanata, njih 27 % su farmaceutski tehničari, slijede medicinski tehničari s udjelom od 25,7 %, dentalni tehničari sa 17,6 %, zatim tehničari nutricionisti s 14,9 %, sanitarni tehničari s 10,8 %, te fizioterapeutske tehničari s 4 % (Slika 3).



Slika 3. Struktura ispitanika s obzirom na smjer Medicinske škole u Rijeci

Dob maturanata se kreće između 18 i 20 godina, a prosječna starosna dob ispitanika 18,5 godina. Ispitanici su s obzirom na dob svrstani u tri skupine: 18, 19 i 20 godina. Najveći broj ispitanika u dobnoj je skupini 18 godina, njih 41 ili 55,4 %, zatim u dobnoj skupini 19 godina, njih 26 ili 35,1 %, dok je dobnu skupinu '20 godina' činilo 7 maturanata ili 9,5 %, kako je to vidljivo na Slici 4.

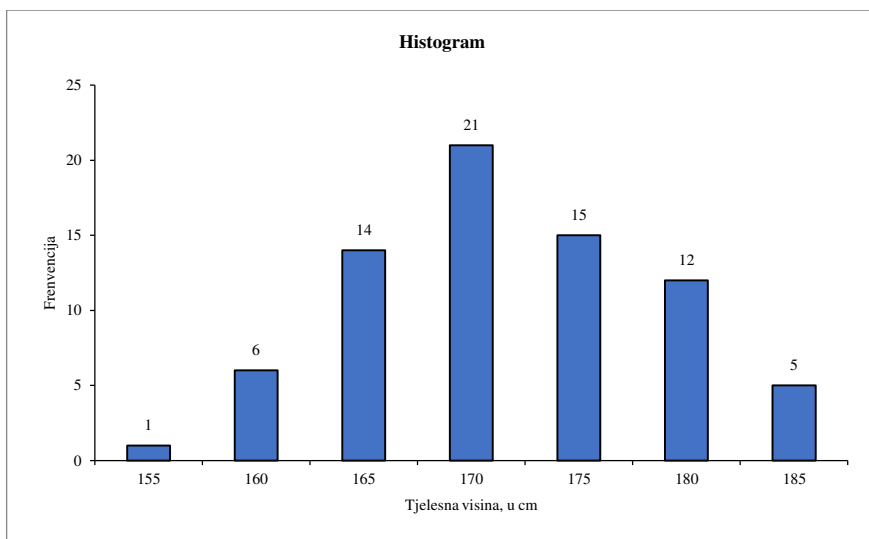


Slika 4. Struktura ispitanika s obzirom na dob

Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju naveli su svoju tjelesnu visinu. Minimalna visina ispitanika je 155 cm, a maksimalna 185 cm. Podaci o visini ispitanika grupirani su u razrede pomoću histograma (Tablica 1) i grafički prikazani (Slika 5). Najveći broj ispitanika pripada intervalu visine od 166-170 cm, njih 21 ili 28,4 %. Slijede ispitanici intervala visine 171-175 cm, njih 15 ili 20,3 %, zatim visine od 161-165 cm, njih 14 ili 18,9 % te visine od 176 do 180 cm, njih 12 ili 16,2 %. Manji broj ispitanika, njih šest (8,1 %) visine je od 156-160 cm, pet ispitanika (6,8 %) nalazi se u intervalu visine od 181 do 185 cm, a jedan ispitanik je visok 155 cm (1,4 %).

Tablica 1. Ispitanici prema intervalima tjelesne visine

Skupina	Frekvencija	Udio u %	Kumulativ, u %
do 155 cm	1	1,4	1,4
156-160 cm	6	8,1	9,5
161-165 cm	14	18,9	28,4
166-170 cm	21	28,4	56,8
171-175 cm	15	20,3	77,1
176-180 cm	12	16,2	93,2
181-185 cm	5	6,8	100,0
Ukupno	74	100,0	



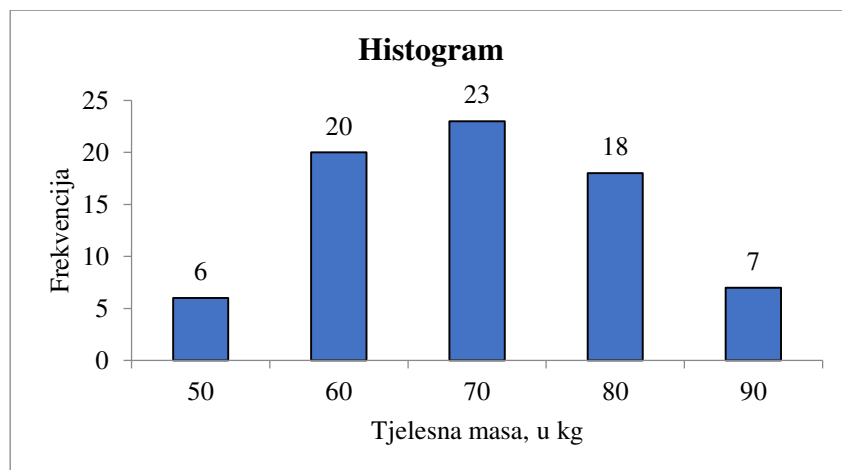
Slika 5. Broj ispitanika unutar intervala tjelesne visine

Ispitanici su u anketi iskazali svoju tjelesnu težinu. Minimalna tjelesna težina maturanata Medicinske škole u Rijeci je 45 kg, a maksimalna 90 kg, dok je prosječna tjelesna težina maturanata 66,1 kg (standardna devijacija $\pm 10,6$). Varijabilnost tjelesne težine (koeficijent varijacije) maturanata Medicinske škole je 16,1 %. Podaci o visini ispitanika grupirani su u razrede pomoću histograma (Tablica 2) i grafički prikazani (Slika 6).

Tablica 2. Ispitanici prema intervalima tjelesne mase

Skupina	Frekvencija	Udio, u %	Kumulativ, u %
do 50 kg	6	8,1	8,1
51-60 kg	20	27,0	35,1
61-70 kg	23	31,1	66,2
71-80 kg	18	24,3	90,5
81-90 kg	7	9,5	100,0
Ukupno	74	100,0	

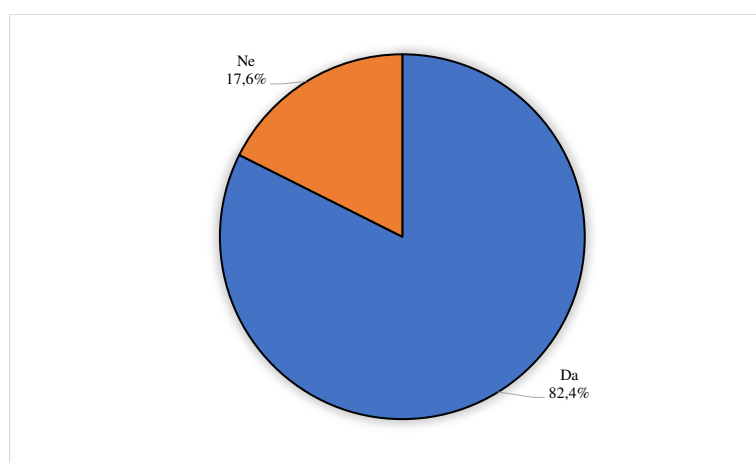
Najveći broj ispitanika (maturanata Medicinske škole u Rijeci) pripada skupini od 61-70 kg, njih 23 ili 31,1 %, a slijede ispitanici tjelesne težine od 51 do 60 kg, njih 20 ili 27,0 %, te ispitanici tjelesne težine od 71 do 80 kg, njih 18 ili 24,3 %. Manji broj je ispitanika tjelesne težine od 81 do 90 kg, njih 7 ili 9,5 %, te tjelesne težine do 50 kg, njih 6 ili 8,1 %.



Slika 6. Broj ispitanika unutar intervala tjelesne mase

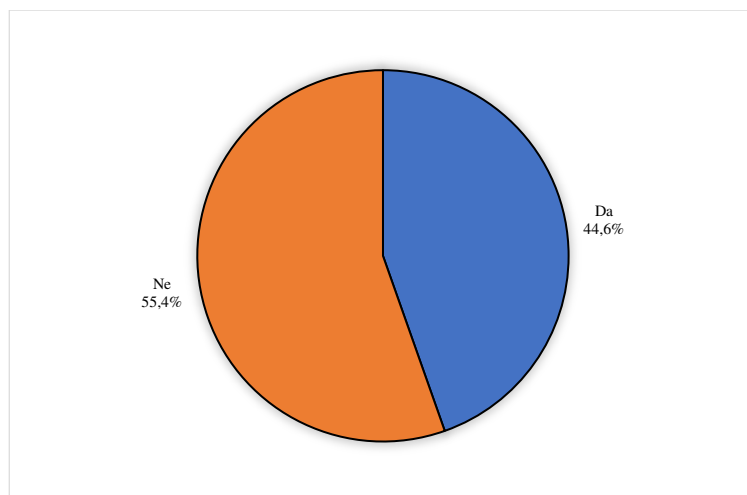
5.2. Prehrambene navike ispitanika

Istraživanje maturanata Medicinske škole u Rijeci pokazuje da doručak konzumira većina ispitanika, njih 61 (ili 82,4 %), a tek 13 maturanata (ili 17,6 %) preskače doručak (Slika 7).



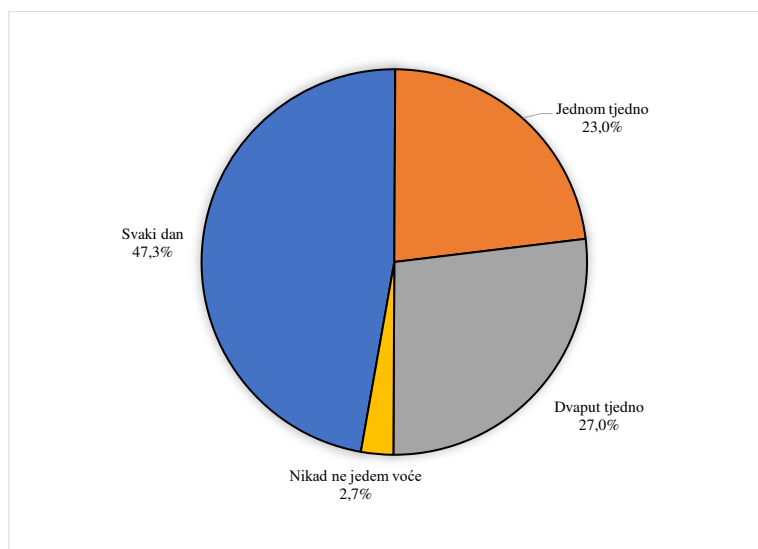
Slika 7. Struktura ispitanika s obzirom na konzumiranje doručka

Maturanti Medicinske škole u Rijeci u manjoj mjeri kasno večeraju (njih 33 ili 44,6 %) u odnosu na one koji kasno ne večeraju (njih 41 ili 55,4 %) (Slika 8).



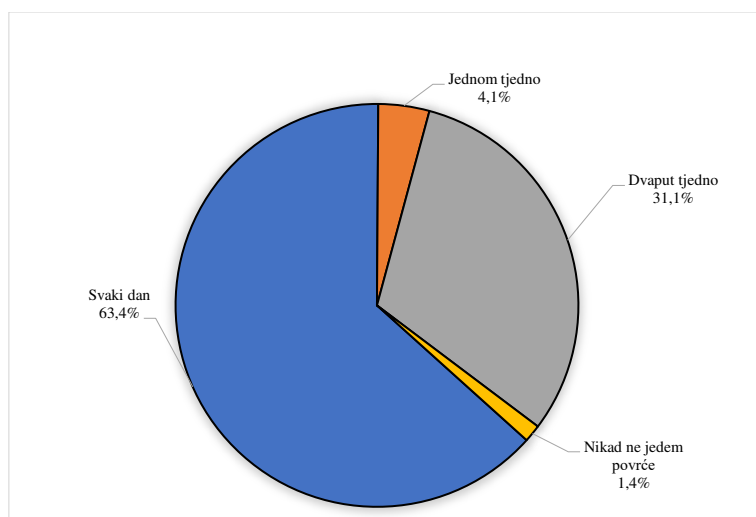
Slika 8. Struktura ispitanika s obzirom na konzumiranje kasne večere

Anketom se željela doznati učestalost konzumiranja voća kod maturanata Medicinske škole Rijeka. Većina ispitanika svakodnevno konzumira voće, njih 35 ili 47,3 %, dvaput tjedno voće konzumira 20 ispitanika ili 27 %, jednom tjedno 17 ispitanika ili 23 %, a dva ispitanika (2,7 %) uopće ne konzumira voće (Slika 9).



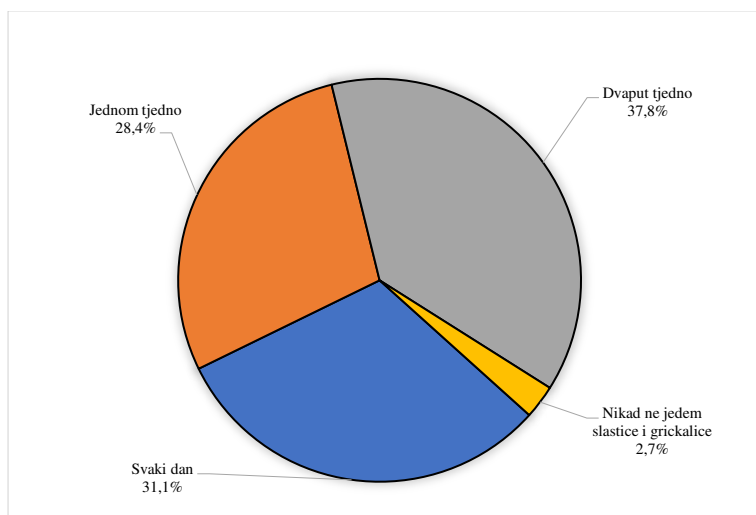
Slika 9. Struktura učestalosti konzumiranja voća kod ispitanika

U odnosu na voće, ispitanici u znatno većem omjeru konzumiraju povrće. Njih 47 ili 63,5 % konzumira povrće svakodnevno. Jednom tjedno povrće konzumira 23 ispitanika ili 31,1 %, jednom tjedno tri ispitanika ili 4,1 %, a samo jedan ispitanik (1,4 %) ne konzumira povrće (Slika 10).



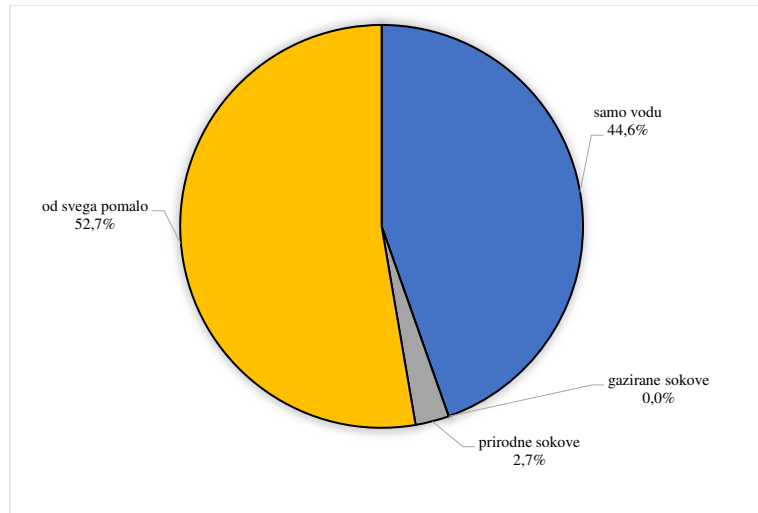
Slika 10. Struktura učestalosti konzumiranja povrća kod ispitanika

Većina ispitanika konzumira slatkiše i grickalice dvaput tjedno, njih 28 ili 37,8 %, slijede ispitanici koji ih konzumiraju svaki dan, njih 23 ili 31,1 % a jednom tjedno slastice i grickalice konzumira 21 ispitanik ili 28,4 %. Tek dva ispitanika (2,7 %) nikad ne jede slatkiše i grickalice (Slika 11).



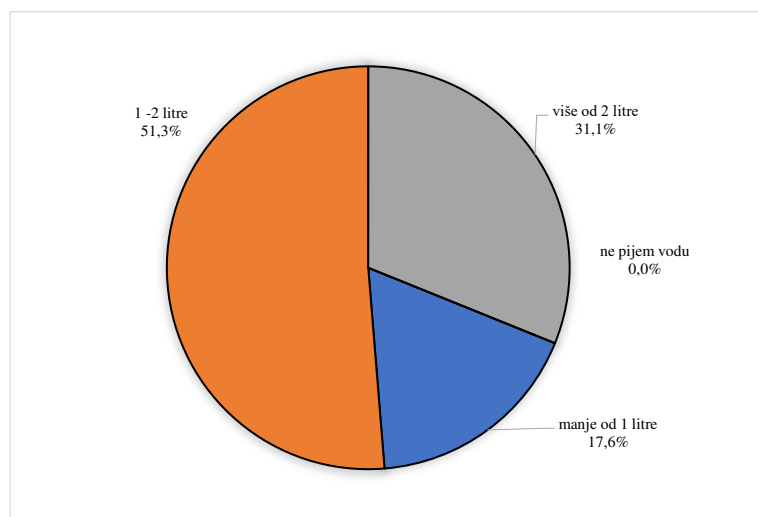
Slika 11. Struktura učestalosti konzumiranja slastica i grickalica kod ispitanika

Ispitanicima je dana mogućnost da navedu koju skupinu pića konzumiraju: vodu, gazirane sokove, prirodne sokove ili od svega po malo. Primjetno je da veliki udio ispitanika za piće koristi vodu, 44,6 % (ili njih 33). Najveći broj ispitanika, njih 39 ili 52,7 % pije od svega pomalo, a prirodne sokove kao piće koristi samo dva ispitanika (2,7 %) (Slika 12).



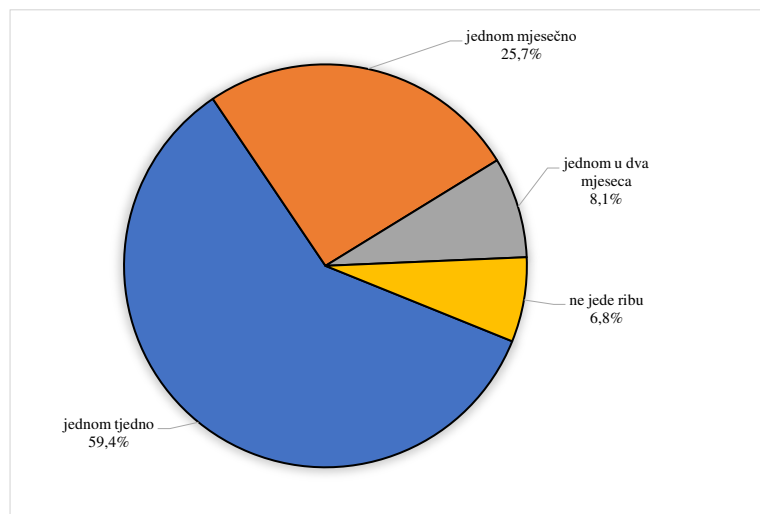
Slika 12. Struktura ispitanika s obzirom na vrstu pića koju konzumiraju

Više od polovice ispitanika pije jednu do dvije litre vode dnevno, njih 38 ili 51,4 %. Više od dvije litre vode pije 23 ispitanika (31,1 %), a manje od jedne litre vode dnevno pije 13 ispitanika (17,6 %). U anketi nisu sudjelovali ispitanici koji ne piju vodu (Slika 13).



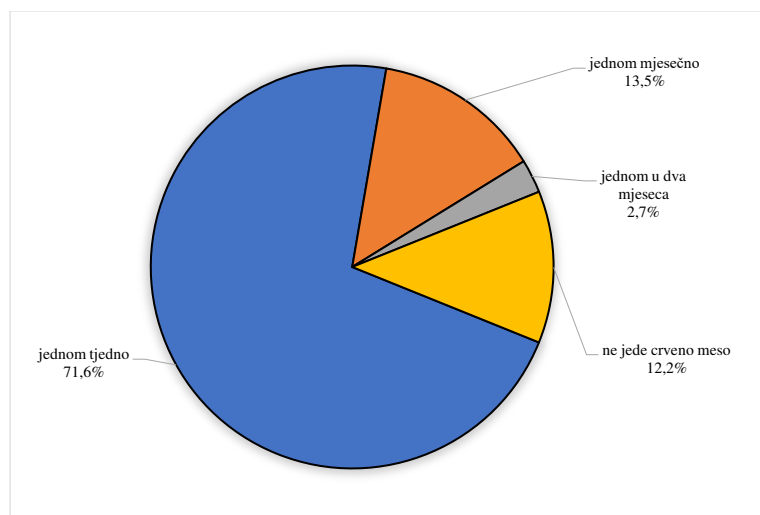
Slika 13. Struktura ispitanika s obzirom na količinu vode koju dnevno konzumira

Ribu, kao važnu prehrambenu namirnicu gotovo 60 % ispitanika (njih 44) konzumira jednom tjedno, a jednom mjesečno konzumira je 19 ispitanika (25,7 %). Manji udio ispitanika, 8,1 % (ili njih šest) konzumira ribu samo jednom u dva mjeseca, dok ih pet ili 6,8 % ne jede ribu (Slika 14).



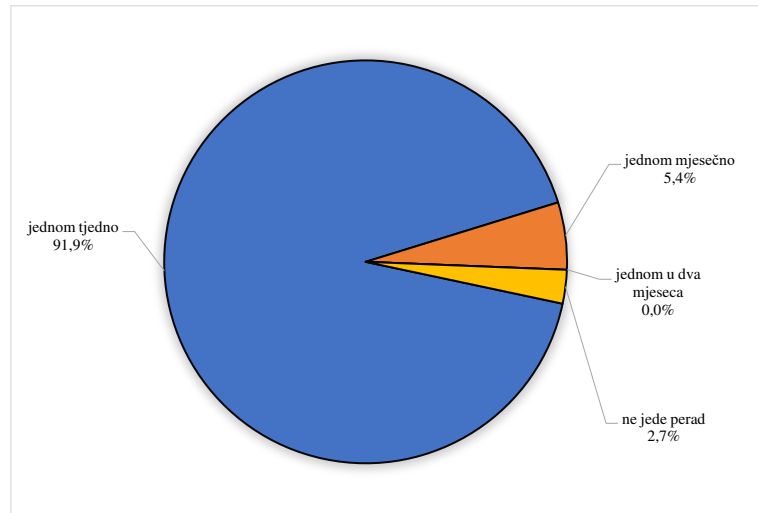
Slika 14. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumiranja ribe

Ispitanicima je dana mogućnost iskazati koliko često u svoju prehranu uvrštavaju crveno meso. Jednom tjedno crveno meso konzumira 53 ispitanika ili 75,7 %. Rjeđu konzumaciju crvenog mesa, jednom mjesečno iskazalo je 13,5 % ispitanika (njih 10), a jednom u dva mjeseca 2,7 % ispitanika (njih dva). Crveno meso ne jede devet ispitanika ili 12,2 % (Slika 15).



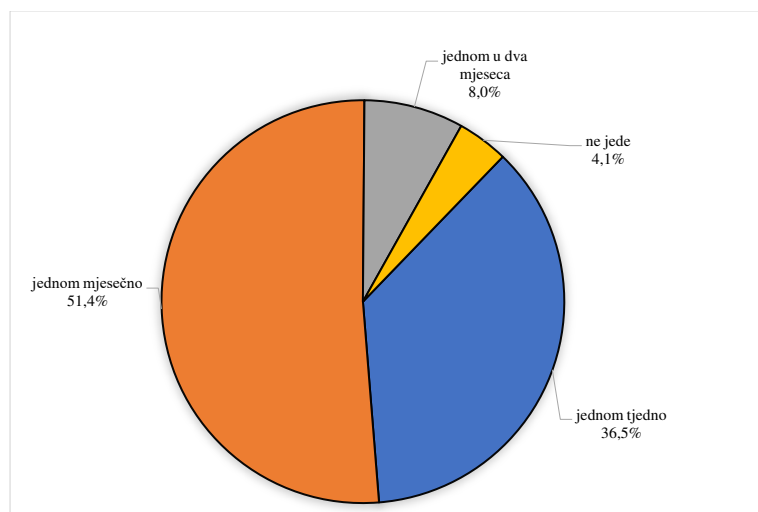
Slika 15. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumiranja crvenog mesa

Perad je u prehrani ispitanika češće zastupljena u odnosu na crveno meso. Prema rezultatima istraživanja čak 91,9 % ispitanika (68) konzumira perad jednom tjedno, jednom mjesečno tek njih 4 ili 5,4 %, a perad ne jedu dva ispitanika (2,6 %) (Slika 16).



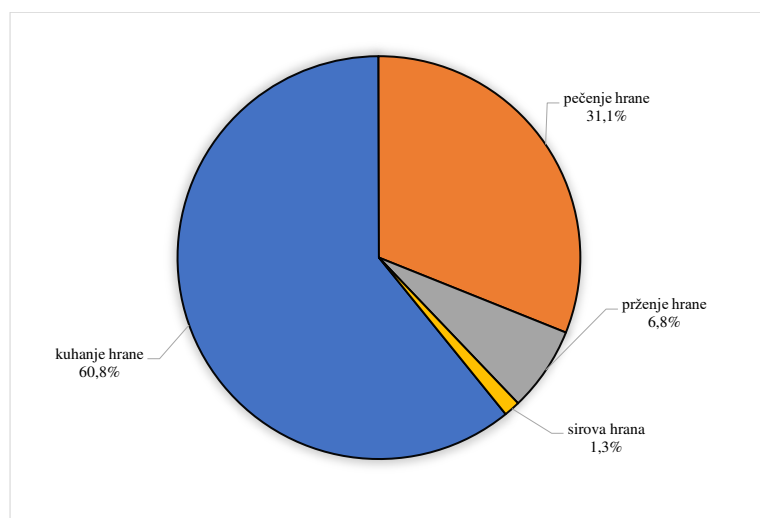
Slika 16. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumacije peradi

Gotovo su se svi ispitanici izjasnili da konzumiraju gotova jela i jela brze prehrane, kao što su pizza, hamburger i dr., njih 71 ili 95,9 %. Više od 50 % ispitanika gotova jela i jela brze prehrane konzumira jednom mjesečno, njih 38 ili 51,4 %. Jednom tjedno gotova jela i jela brze prehrane konzumira 27 ispitanika ili 36,5 %, jednom u dva mjeseca njih šest ili 8,0 %, a takvu hranu ne jedu tek tri ispitanika odnosno 4,1 % (Slika 17).



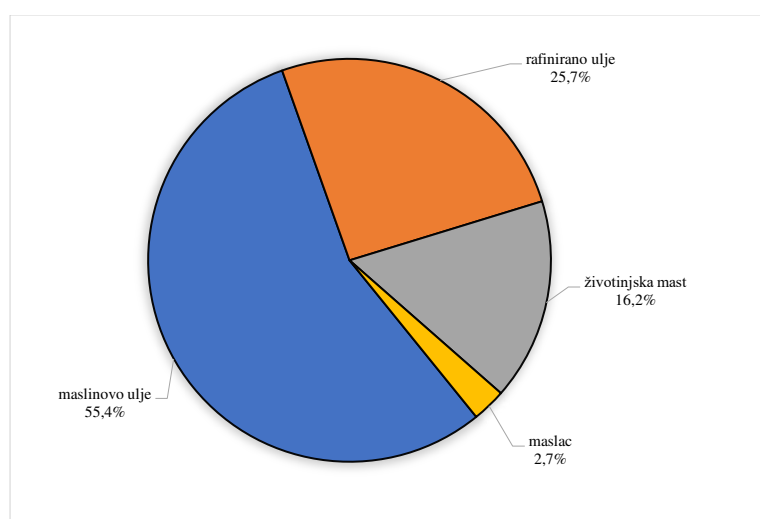
Slika 17. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumacije gotovih jela i jela brze prehrane

Anketom se željelo doznati koji način pripreme hrane ispitanici najčešće koriste. Većina ih je odgovorila kako hranu najčešće pripremaju kuhanjem, njih 45 ili 60,8 %, pečenjem priprema hranu 23 ispitanika ili 31,1 %, a prženjem pet ispitanika odnosno 6,8 %. Jedan ispitanik (1,3 %) najčešće jede sirovu hranu (Slika 18).



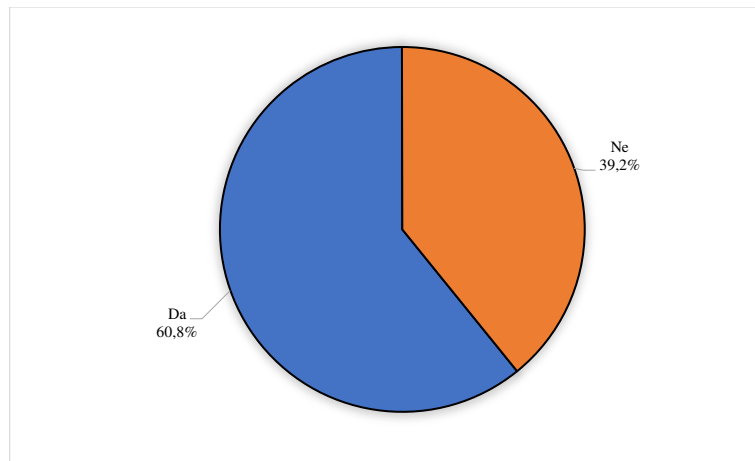
Slika 18. Struktura ispitanika s obzirom na najčešći način pripreme hrane

Ispitanici najčešće u pripremi hrane koriste maslinovo ulje, njih 41 ili 55,4 %, a rafinirana ulja koristi 19 ispitanika ili 25,7 %. Životinjsku mast u pripremi hrane koristi 12 ispitanika ili 16,2 %, dok maslac koristi tek dva ispitanika ili 2,7 % (Slika 19).



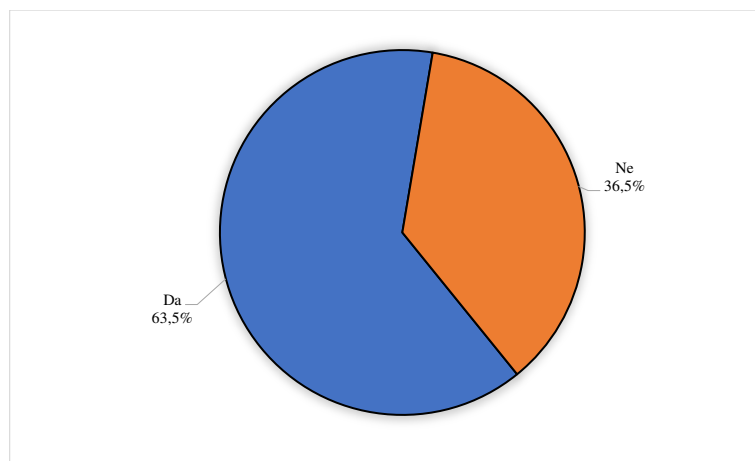
Slika 19. Struktura ispitanika s obzirom na najčešće korištenu masnoću u pripremi hrane

Treća skupina pitanja u anketi odnosi se na svijest o sebi i prehrani. Time se željeno saznati razvijenost svijesti ispitanika o sebi i prehrani. Na pitanje “Vodite li računa o svojoj tjelesnoj masi?”, većina je ispitanika dala potvrđan odgovor, njih 45 ili 60,8 %, dok je 29 ispitanika (39,2 %) dalo negativan odgovor (Slika 20).



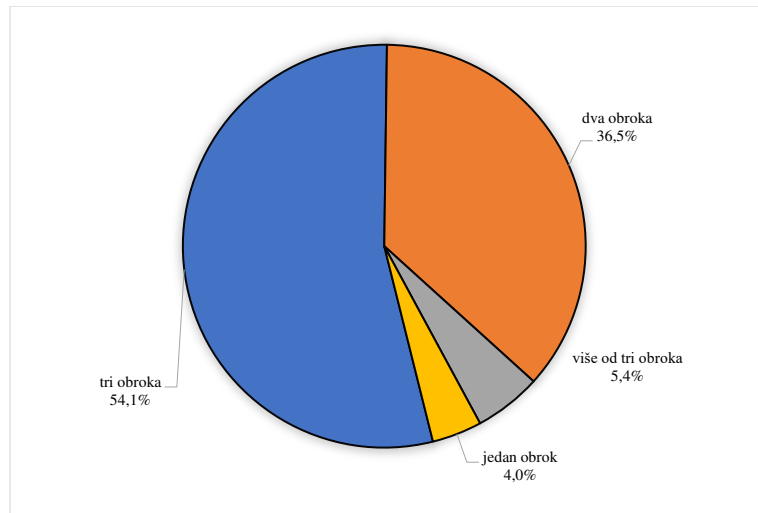
Slika 20. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o vlastitoj tjelesnoj masi

Većina ispitanika smatra da vode računa o zdravoj prehrani, njih 47 ili 63,5 %, dok 27 ispitanika ili 36,5 % smatra kako ne vode računa o zdravoj prehrani (Slika 21).



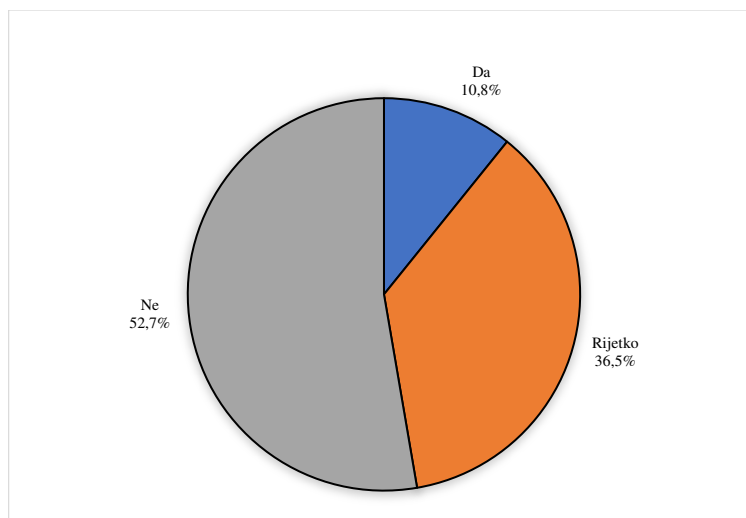
Slika 21. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o zdravoj prehrani

Najveći broj ispitanika, njih 40 ili 54,1 % izjavilo je kako tijekom dana imaju tri glavna obroka, dok je 27 ispitanika ili 36,5 % izjavilo da imaju dva glavna obroka. Jedan glavni obrok imaju tri ispitanika (4,1 %), a više od tri obroka četiri ispitanika (5,4 %) (Slika 22).



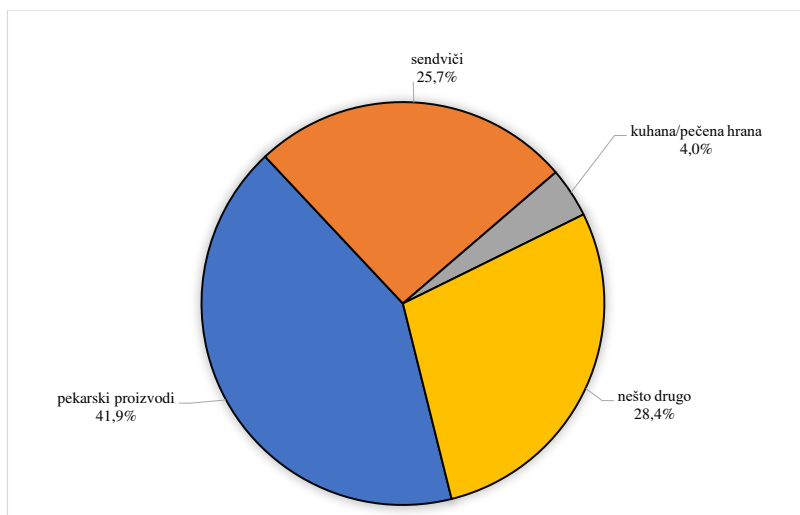
Slika 22. Struktura ispitanika s obzirom na broj glavnih obroka

Većina ispitanika smatra kako ne vode računa o unosu kalorija u svojoj prehrani, njih 39 ili 52,7 %. Rijetko vodi računa o unosu kalorija u svojoj prehrani 27 ispitanika ili 36,5 %, a osam ispitanika ili 10,8 % smatra kako vodi računa o unosu kalorija u svojoj prehranu (Slika 23).



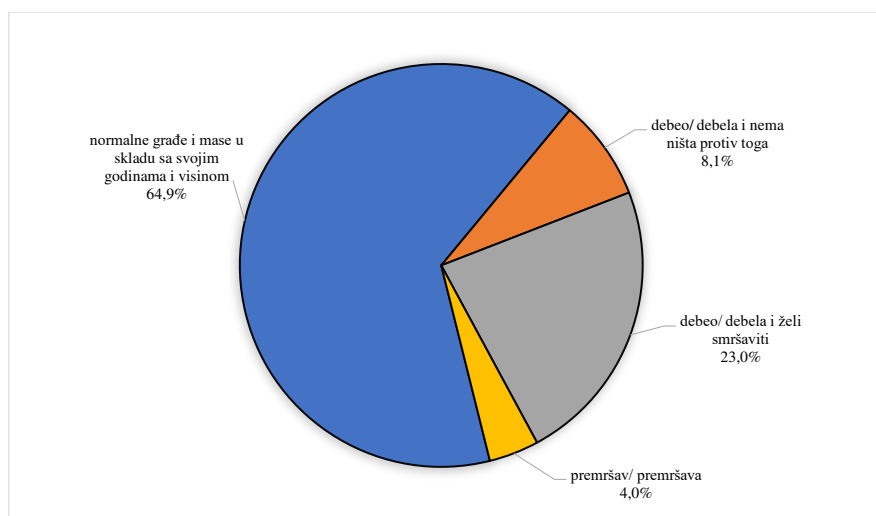
Slika 23. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o unosu kalorija u svojoj prehrani

Odgovarajući na pitanje: Što uobičajeno jedete u školi?, ispitanici su pekarske proizvode istaknuli kao hranu koju najviše ispitanika jede u školi, njih 31 ili 41,9 %. Sendviče u školi jede 19 ispitanika (25,7 %), a tri ispitanika (4,0 %) jedu kuhanu/pečenu hranu. Ostali ispitanici, njih 21 (28,4 %) u školi jedu 'nešto drugo' (Slika 24).



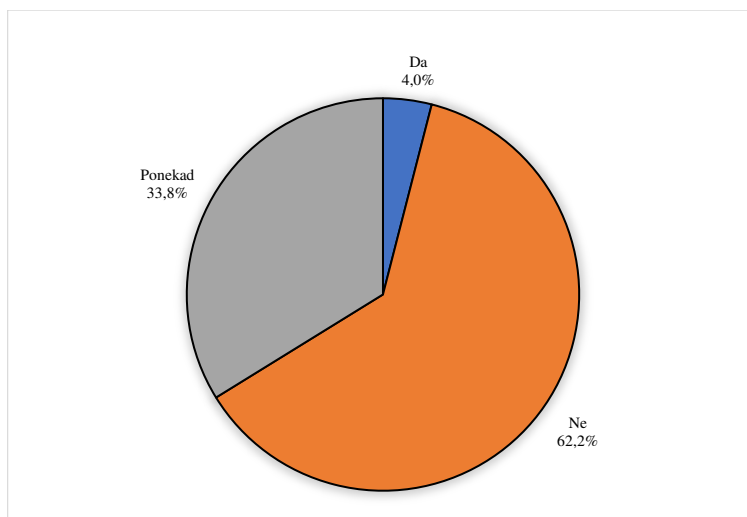
Slika 24. Struktura ispitanika s obzirom na hranu koju uobičajeno jedu u školi

Većina ispitanika, njih 48 ili 64,9 % opisalo je građu svog tijela normalnom i s masom u skladu sa svojim godinama i visinom. Ispitanika koji su smatrali da su debeli/debela te žele smršaviti bilo je 17 ili 23 %, a onih koji misle da su debeli/la i nemaju ništa protiv toga bilo je šest (8,1 %). Tri ispitanika (4,0 %) smatra da su premršavi/premršava (Slika 25).



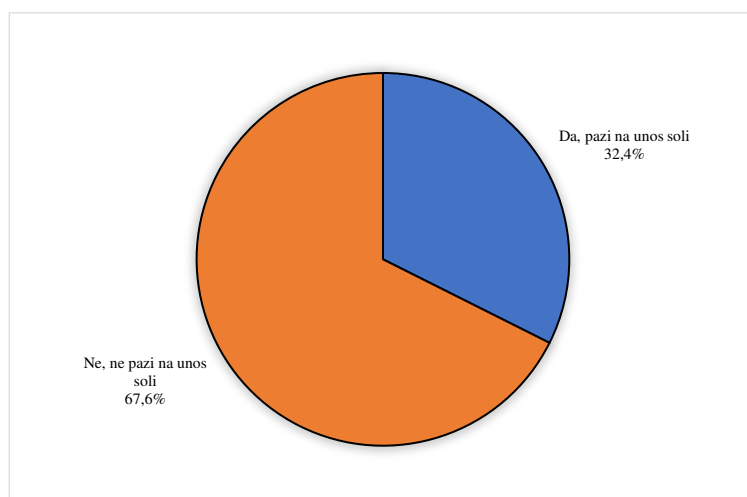
Slika 25. Struktura ispitanika s obzirom na percepciju o građi vlastitog tijela

Većina maturanata Medicinske škole u Rijeci koji su sudjelovali u istraživanju ne jede dijetnu hranu (*light* proizvode i sl.), njih 46 ili 62,2 %. Dijetnu hranu jede ponekad 25 ispitanika ili 33,8 %, a tri ispitanika jede takvu hranu (Slika 26).



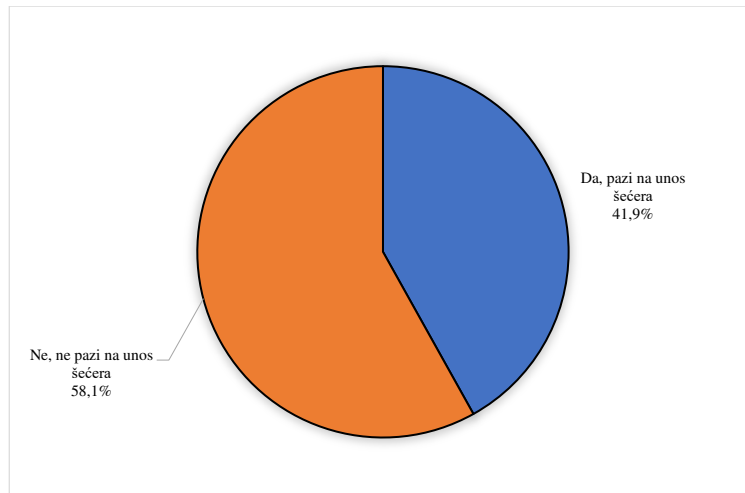
Slika 26. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju dijetne hrane

Većina ispitanika, njih 50 ili 67,6 % ne pazi na unos soli u organizam, dok 24 ispitanika ili 32,4 % pazi na unos soli u organizam (Slika 27).



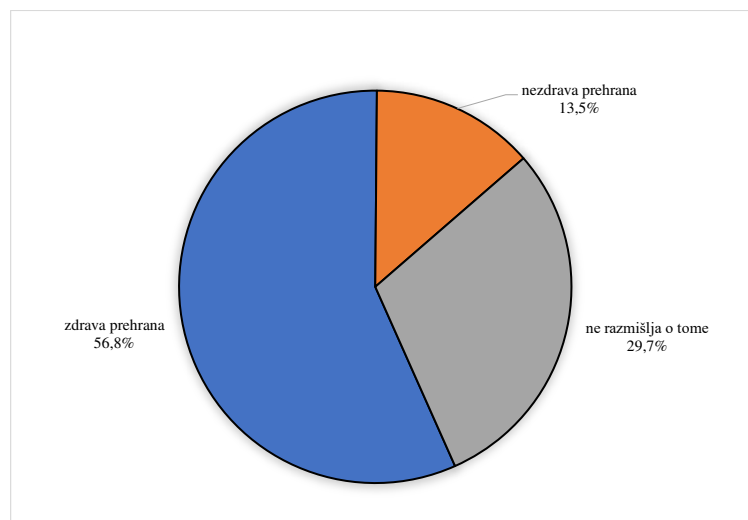
Slika 27. Struktura ispitanika s obzirom na unos soli u organizam

Istraživanje je pokazalo manji udio ispitanika koji paze na unos šećera u organizam, 31 ili 41,9 % u odnosu na one ispitanike koji ne paze na unos šećera u organizam, 43 ili 58,1 % (Slika 28).



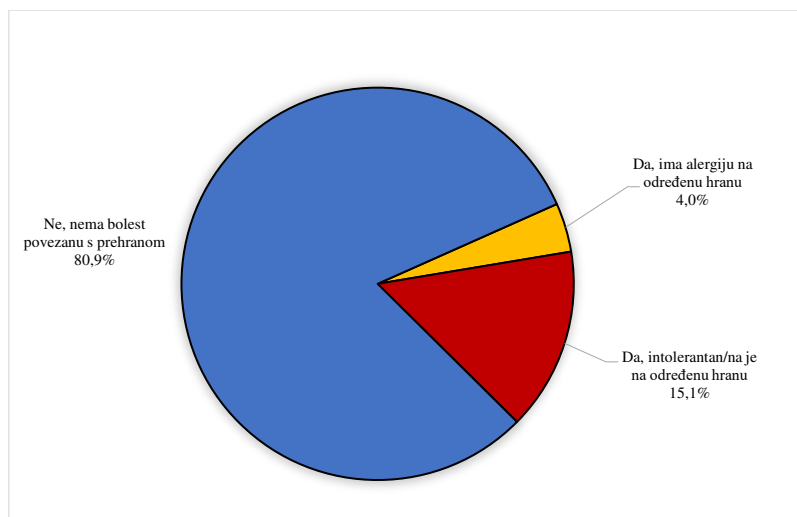
Slika 28. Struktura ispitanika s obzirom na unos šećera u organizam

Ispitanici su mogli dati vlastitu procjenu svoje prehrane. Pri tome im je dana mogućnost da odaberu između tri opcije: zdrava prehrana, nezdrava prehrana i ne razmišljam o tome. Najveći broj ispitanika, njih 42 ili 56,8 % procijenilo je vlastitu prehranu “zdravom prehranom”, a 10 ispitanika ili 13,5 % “nezdravom prehranom”. Ispitanika koji “ne razmišljaju o tome” bilo je 22 ili 29,7 % (Slika 29).



Slika 29. Struktura ispitanika s obzirom na percepciju o vlastitoj prehrani

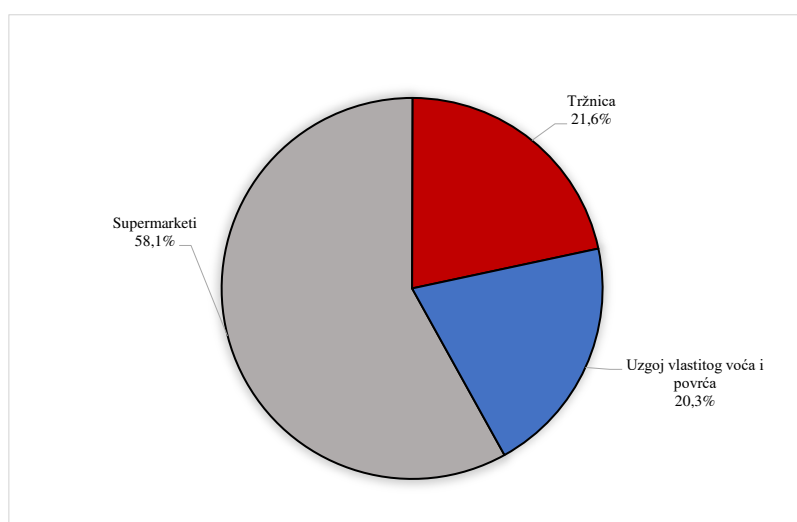
Većina ispitanika, njih 60 ili 81,1 % ne boluje od nikakve bolesti povezane s prehranom. Ostali ispitanici su intolerantni na određenu hranu, i to njih 11 ili 14,9 %, a alergije na određenu hranu imaju tri ispitanika ili 4,0 % (Slika 30).



Slika 30. Struktura ispitanika s obzirom na bolest ispitanika povezanom s prehranom

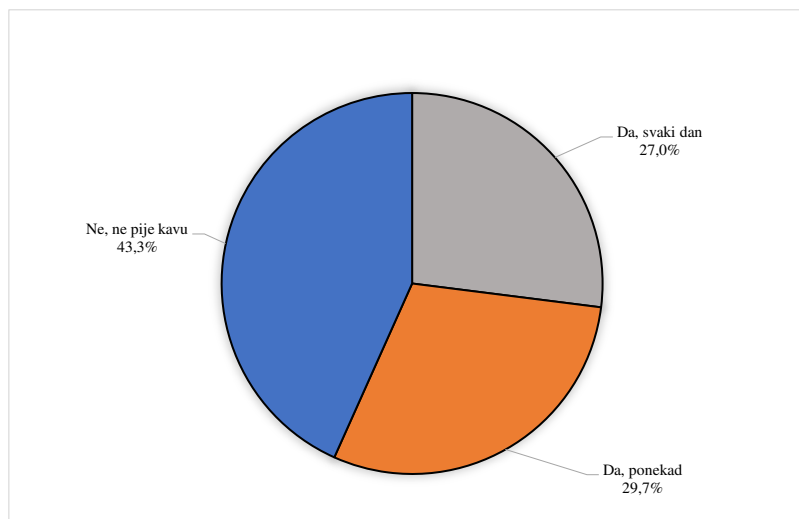
5.3. Utjecaj okoliša i pandemije COVID-19 na prehranu ispitanika

Anketom se željelo doznati gdje ispitanici preferiraju nabavu voća i povrća koje konzumiraju. Najveći broj ispitanika kupuje voće i povrće u supermarketima, njih 43 ili 58,1 %, dok ih na tržnici kupuje 15 ispitanika ili 20,3 %. Voće i povrće uzgaja 16 ispitanika ili 21,6 % (Slika 31).



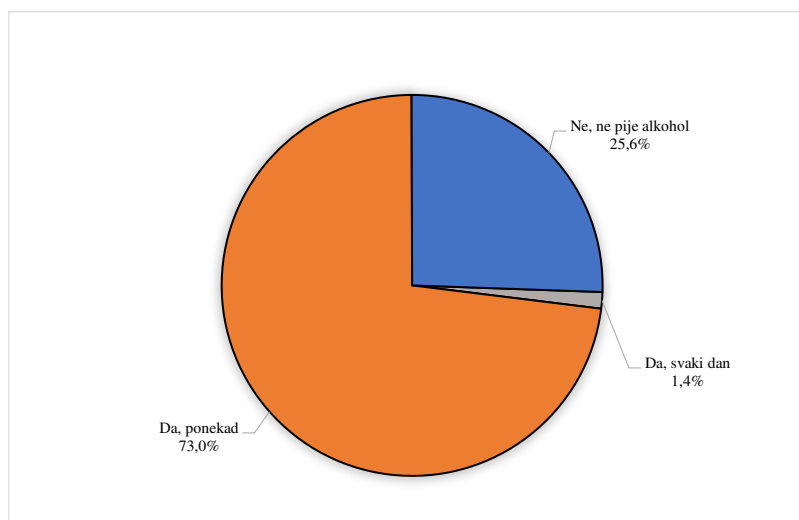
Slika 31. Struktura ispitanika s obzirom na mjesto najčešće nabave voća i povrća

Većina ispitanika konzumira kavu, njih 54 ili 72,9 %. Svakodnevno kavu konzumira 32 ispitanika ili 43,2 %, dok ponekad kavu konzumira 22 ispitanika ili 29,7 %. Kavu ne konzumira 20 ispitanika ili 27 % (Slika 32).



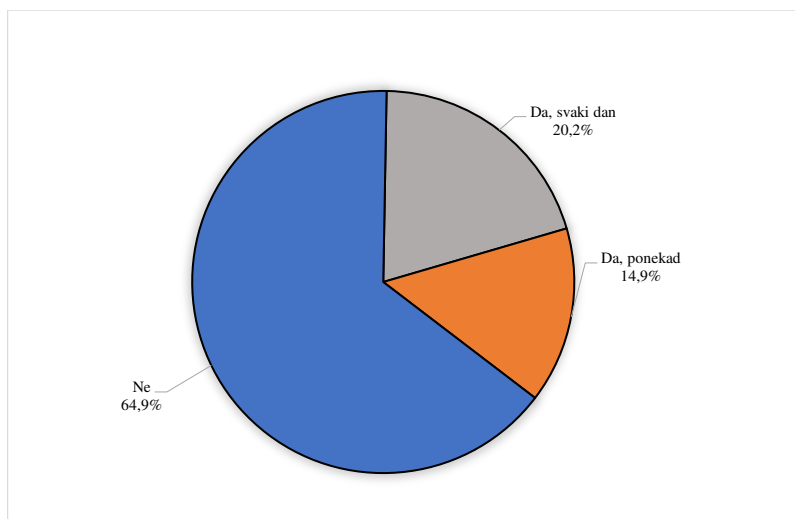
Slika 32. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju kave

Većina maturanata konzumira alkohol, bilo svakodnevno ili ponekad, njih 55 ili 74,3 %. Svaki dan alkohol konzumira jedan maturant (1,4 %), a ponekad alkohol konzumira 54 ispitanika (73 %). Alkohol ne konzumira njih 19 ili 27,7 % (Slika 33).



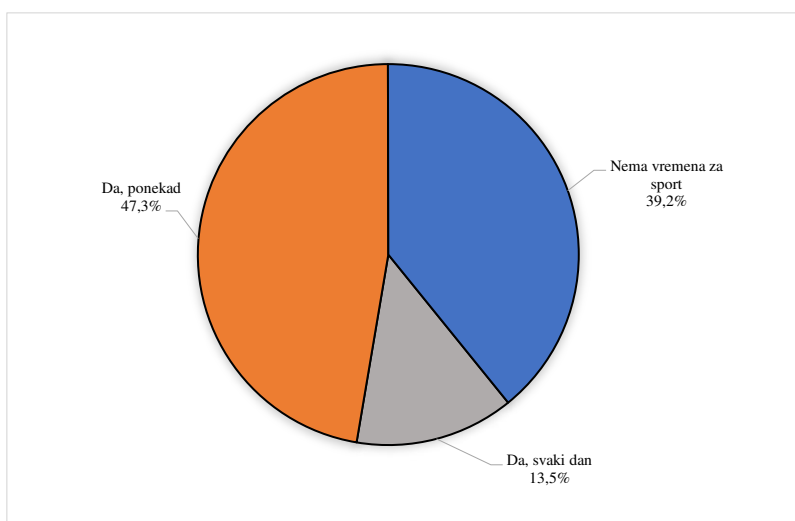
Slika 33. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju alkohola

Veliki udio ispitanika ne puši, njih 64,9 % (48 ispitanika), a ponekad ih puši 14,9 % (11 ispitanika). Ispitanika koji puše svaki dan je 15 ili 20,2 % (Slika 34).



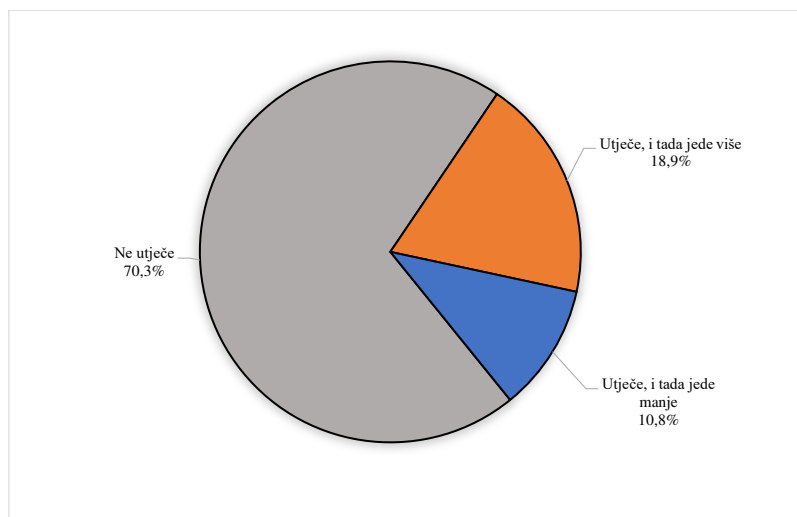
Slika 34. Struktura ispitanika s obzirom na pušenje

Sportom se bavi većina ispitanika, njih 45 ili 60,8 %. Pri tome je znatno veći udio onih koji se ponekad bave sportom (47,3 %) (35 ispitanika) u odnosu na one koji se svakodnevno bave sportom, 13,5 % (10 ispitanika). Za bavljenje sportom nema vremena 29 ispitanika, ili 39,2 % (Slika 35).



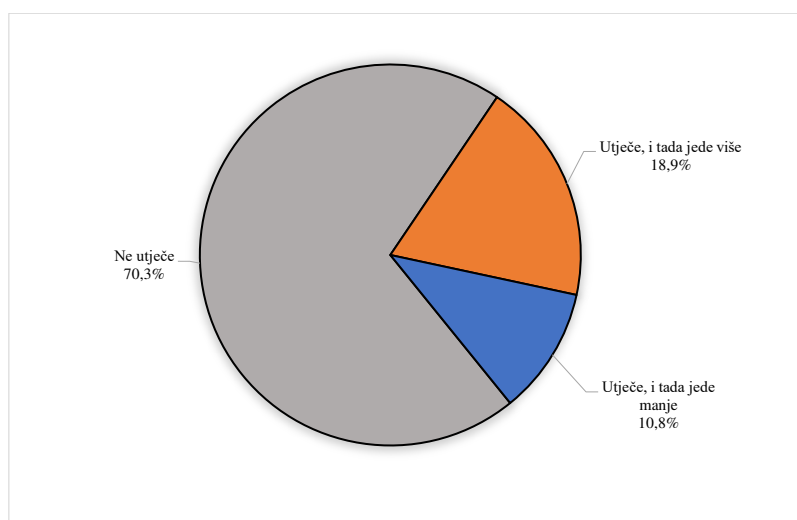
Slika 35. Struktura ispitanika s obzirom na bavljenje sportom

Istraživanjem se željeno saznati kako na prehranu ispitanika djeluju određena stanja, primjerice, loš san, stresne situacije i dr. Većina ispitanika izjavila je kako loš san ne utječe na njihovu prehranu, njih 52 ili 70,3 %. Na 14 ispitanika (18,9 %) loš san utječe na prehranu, i tada više jedu, dok na osam ispitanika (10,8 %) loš san utječe na prehranu tako što manje jedu (Slika 36).



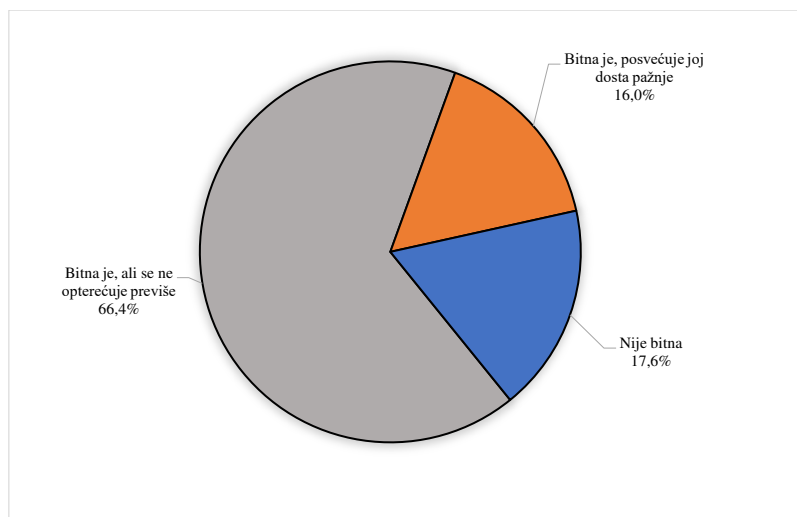
Slika 36. Struktura ispitanika s obzirom na utjecaj lošeg sna na prehranu ispitanika

Na prehranu ispitanika utjecaj imaju stresne situacije. Pri tome kod većine ispitanika stresne situacije se manifestiraju tako što jedu manje, njih 34 ili 45,9 %, a 24 ispitanika (32,4 %) u stresnim situacijama jede više. Stres utječe na prehranu kod ukupno 58 ispitanika, odnosno na njih 78,3 %. Stres ne utječe na 16 ispitanika, odnosno na njih 21,7 % (Slika 37).



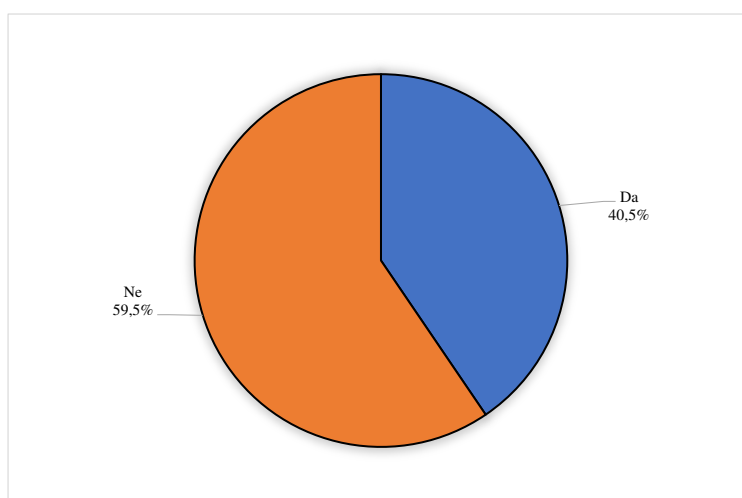
Slika 37. Struktura ispitanika s obzirom na utjecaj stresnih situacija na prehranu ispitanika

Većina ispitanika smatra 'zdravu prehranu' bitnom, njih 67 ili 90,5 %. No, svi ispitanici koji 'zdravu prehranu' smatraju bitnom ne posvećuju joj istu pažnju. Za 13 ispitanika (17,6 %) 'zdrava prehrana je bitna i posvećuju joj dosta pažnje, dok je za 54 ispitanika (73 %) ona bitna, ali se ne opterećuju previše. Sedam ispitanika ili 9,4 % smatra kako 'zdrava prehrana' nije bitna (Slika 38).



Slika 38. Struktura ispitanika s obzirom na njihovu percepciju o 'zdravoj prehrani'

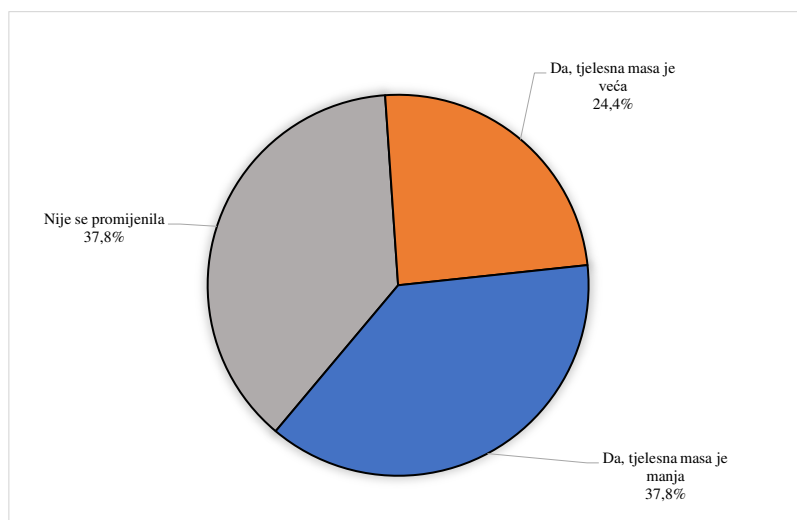
Većina ispitanika ne smatra kako znanje iz srednje škole utječe na njihov odabir hrane, njih 44 ili 59,5 %, a 30 ispitanika (40,5 %) ima suprotno mišljenje, te misli kako znanje iz srednje škole utječe na njihov odabir hrane (Slika 39).



Slika 39. Struktura ispitanika s obzirom na njihovu percepciju o utjecaju znanja iz srednje škole na odabir hrane

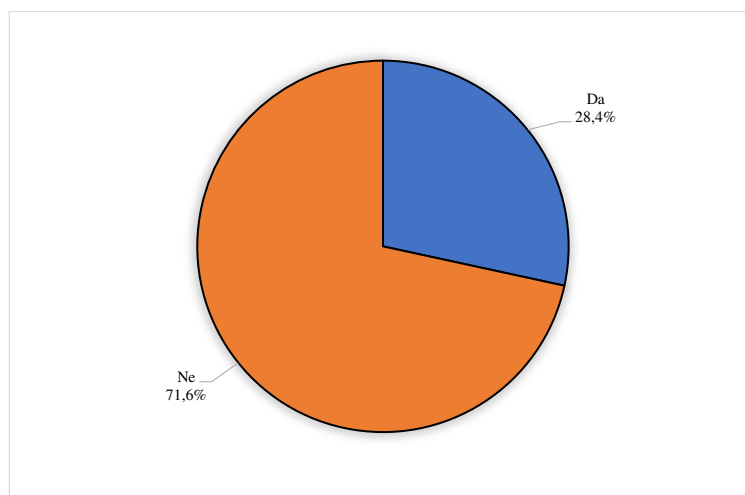
Pandemija COVID-19 općenito je promijenila svakodnevnicu ljudi, a posebice učenika u vrijeme lockdowna i održavanja nastave na daljinu. Smanjenje kretanja, stres i drugo, utjecalo je na promjene vezane uz tjelesnu masu. Većina ispitanika, njih 28 ili 37,8 % navela je kako im se tjelesna masa u odnosu na tjelesnu masu prije COVID-19 pandemije povećala. Kod 18 ispitanika (24,4 %) tjelesna masa se smanjila. Ukupno je 46 ispitanika (62,2 %) izjavilo da im

se promijenila tjelesna masa, bilo da je riječ o povećanju ili smanjenju. Kod 28 ispitanika (37,8 %) tjelesna masa se nije promijenila (Slika 40).



Slika 40. Struktura ispitanika s obzirom na promjenu tjelesne mase u odnosu na tjelesnu masu prije COVID-19 pandemije

Većina ispitanika navela je kako je COVID-19 nije utjecao na promjenu njihovih prehrambenih navika, i to 53 ispitanika (71,6 %), dok je 21 ispitanik (28,4 %) naveo da COVID-19 nije utjecao na promjene u njihovim prehrambenim navikama (Slika 41).

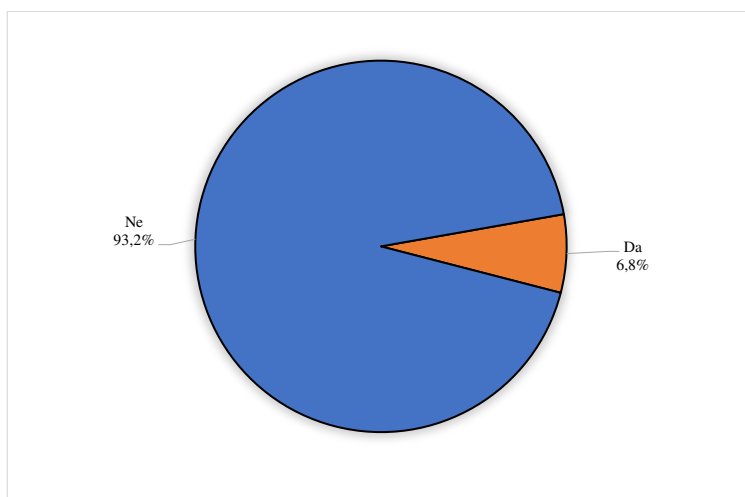


Slika 41. Struktura ispitanika s obzirom na promjene prehrambenih navika pod utjecajem COVID-19 pandemije

Ispitanici koji su naveli da je COVID-19 pandemija utjecala na promjenu njihovih prehrambenih navika mogli su navesti na koji način su se ti utjecaji manifestirali. Ispitanici su naveli da su jeli više slatkiša nego inače, slastica ili grickalica, vrlo kasne večere, više brze

hrane, hranu su konzumirali u bilo koje doba dana i noći (za razliku od prije pandemije kad to nisu radili), jeli su potaknuti dosadom boravka u kući, više nezdrave hrane i dr., općenito pandemija je imala negativne učinke na prehranu ispitanika. No, pandemija COVID-19 imala je i pozitivne učinke na prehrambene navike ispitanika. Tako su neki ispitanici naveli da su više jeli domaćeg voća i povrća, pekmeza i slično, konzumirali su više vode, a manje grickalica i slastica, počeli su unositi više voća i povrća kako bi ojačali imunitet, prehrana im je bila 'zdravija', jeli su više kuhanog povrća i općenit su se 'zdravije' hranili, imali su više vremena za posvetiti se sebi.

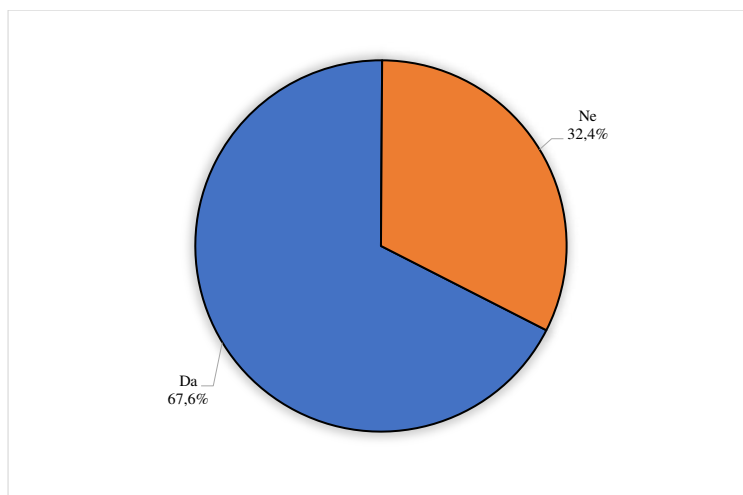
Tijekom pandemije COVID-19 neki su ispitanici počeli koristiti dodatke prehrani, njih pet ili 6,8 %, a 69 ispitanika (93,2 %) nije koristilo nikakve dodatke prehrani (Slika 42).



Slika 42. Struktura ispitanika s obzirom na korištenje dodataka prehrani u COVID-19 pandemiji

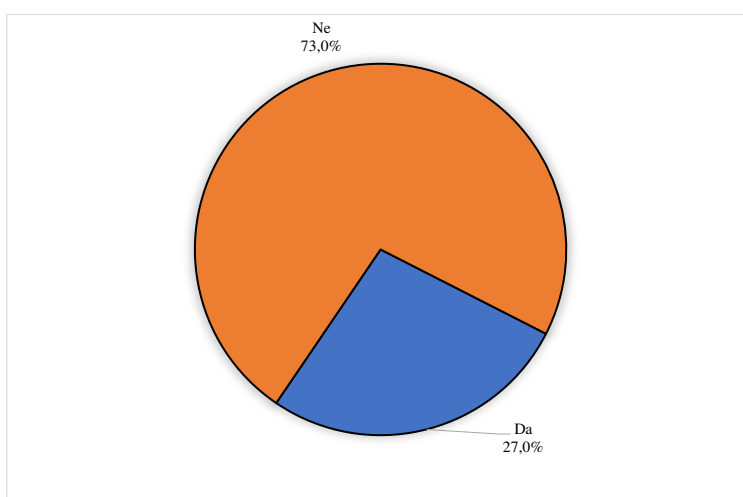
Ispitanici koji su koristili dodatke prehrani u COVID-19 naveli su koji su to dodaci: vitamini B kompleks, C, D, omega 3 masne kiseline, proteini (ispitanik koji koristi teretanu).

Ispitanici u većem broju smatraju kako se tijekom pandemije COVID-19 promijenila njihova tjelesnu aktivnost, njih 50 ili 67,6 %, dok ih je 24 ili 32,4 % suprotnog stajališta, da se njihova tjelesnu aktivnost nije promijenila tijekom pandemije COVID-19 (Slika 43).



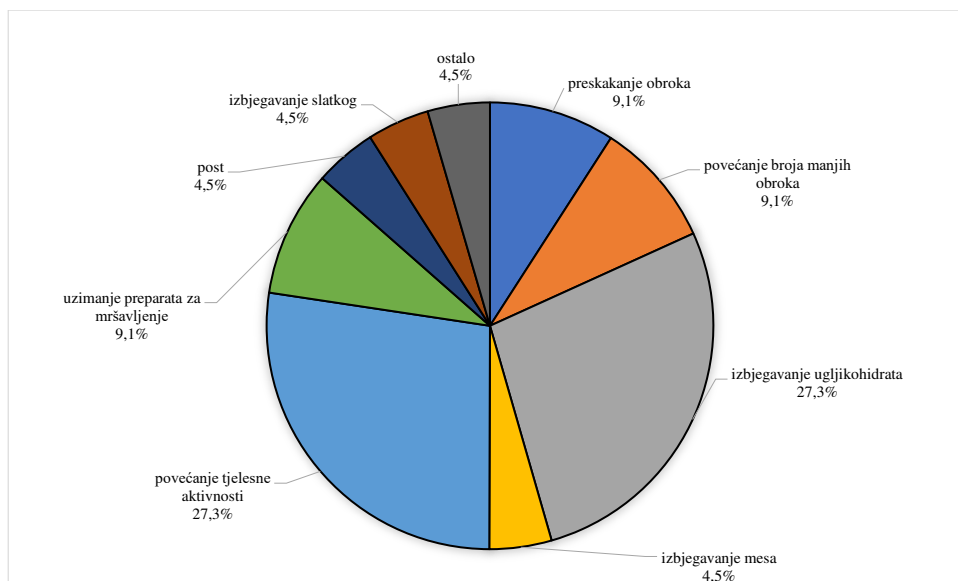
Slika 43. Struktura ispitanika s obzirom na promjenu tjelesne aktivnosti tijekom pandemije

Većina ispitanika tijekom COVID-19 pandemije nije bila na dijeti, njih 54 ili 73 %, dok je 20 ispitanika ili 27 % bilo na dijeti (Slika 44).



Slika 44. Struktura ispitanika s obzirom na korištenje dijetе tijekom pandemije COVID-19

Ispitanici koji su tijekom pandemije COVID-19 bili na dijeti, naveli su na koji su način utjecali na smanjenje svoje tjelesne mase. Najveći broj ispitanika svoju tjelesnu masu pokušao je smanjiti povećanjem tjelesne aktivnosti ili izbjegavanjem ugljikohidrata, njih 6 ili 27,3 % u oba slučaja. U istom udjelu, 9,1 % (dva ispitanika) nastojali su smanjiti tjelesnu masu povećanjem broja manjih obroka, preskakanjem obroka i uzimanjem preparata za mršavljenje. Ostali ispitanici (po jedan ili 4,5 %) koristilo je metode izbjegavanja mesa, post, izbjegavanje slatkog i ostalo (Slika 45).



Slika 45. Struktura ispitanika s obzirom na vrstu dijeta koju je koristila tijekom pandemije COVID-19

6. RASPRAVA

Suvremeni način života, posebice sjedilački način života, bitno utječu na zdravstveno stanje populacije. Fizički rad i tjelesna aktivnost zamijenjeni sjedilačkim načinom rada i života općenito, uz dostupnu hranu koja svojim pakiranjem privlači na konzumaciju te koja je bogata masnoćama i šećerom ugodna nepcu, uvelike je promijenila prehranu stanovništva. Tome treba dodati ubrzani način života. Tehnološki razvoj bilježi uzlaznu putanju, dok promjene aktivnosti djece i mladih u slobodno vrijeme sve više idu u smjeru smanjenja tjelesne aktivnosti. Uz sve veću mjeru izostanka slobodne igre zamijenjene obveznim aktivnostima vrlo malo vremena ostaje za prehranu za stolom, a više za prehranu 'u hodu' i dr. Očekuju da im hrana bude brzo dostupna, ukusna te zaboravljaju prehrambeni potencijal hrane. Sve to utječe na bitne promjene u prehranbenim navikama populacije, posebice mladih. Unatoč tome, provedeno istraživanje ipak daje zadovoljavajuću sliku prehranbenih navika maturanata Medicinske škole u Rijeci.

Prema podacima dobivenim istraživanjem, izračunat je prosječni indeks tjelesne mase (BMI), tako što je prosječna težina ispitanika izražena u kg podijeljena s kvadratom prosječne tjelesne visine ispitanika (7). BMI ispitanika je 22,87, pa se može zaključiti kako su maturanti Medicinske škole u Rijeci u prosjeku imaju normalnu tjelesnu masu. BMI jednak ili veći od 25 označava prekomjernu tjelesnu masu (7).

Studije pokazuju da je vrijeme uzimanja hrane važno za pretilost i metabolizam te otkrivaju povezanost između vremena obroka, debljanja, hiperglikemije i dijabetesa mellitusa s prednostima koje proizlaze iz ranog unosa hrane tijekom dana u širokom rasponu (8). Preskakanje doručka u izravnoj je povezanosti s rastom BMI (9). Iako je doručak najvažniji obrok u danu (10), koji organizmu osiguravaju dovoljno energije za normalno funkcioniranje tijekom dana, često se preskače ili koriste namirnice koje ne zadovoljavaju potrebe organizma. Istraživanje koje su Cooper i suradnici proveli u Velikoj Britaniji pokazalo je da svega 55 % djece u dobi od osam do 10 godina svakodnevno konzumira doručak, dok je istraživanje Vareeckena pokazalo da je preskakanje doručka izraženije kod starijih adolescenata u odnosu na mlađe (10). Doručku kao najvažnijem obroku u danu većina maturanata Medicinske škole u Rijeci daje na važnosti. Na to ukazuje udio maturanata koji svakodnevno doručkuje, njih 82,4 %, a tek je manji udio onih koji doručak preskaču (17,6 %). Takav odnos prema doručku upućuje na brigu maturanata o vlastitom

zdravlju. No, u usporedbi s istraživanjem koje su Tomić i Mesić proveli u 2012. godini, a koje je pokazalo da čak 93 % ispitanih studenata doručkuje, dok ih samo sedam posto nema naviku doručkovati (10), maturanti Medicinske škole imaju nižu stopu doručkovanja.

Pravilna prehrana podrazumijeva najmanje tri obroka (doručak, ručak i večera), a poželjno ih je pet. Preskakanje obroka u korelaciji je s pretiulošću (9). Odnos unosa energetske količine tijekom dana, u pravilnoj prehrani, trebao bi biti raspoređen tijekom dana tako da doručak sadrži najveću energetske količine, a večera najmanju (odnos 50 % : 30 % : 20 %) (11). Istraživanje je pokazalo da gotovo 46 % maturanata Medicinske škole u Rijeci nema tri glavna obroka (doručak, ručak i večeru). Više od 36 % maturanata ima samo dva obroka, a četiri posto samo jedan obrok. Više od tri obroka dnevno konzumira nešto manje od 6 % maturanata. S obzirom da redovitost obroka tijekom dana, te odgovarajući unos hrane koja pospješuje metaboličke funkcije iznimno su važni za obavljanje svakodnevnih zadataka, ispitanici bi imali koristi od promjene svojih prehranbenih navika u ovom dijelu istraživanja.

Istraživanje Gu i suradnika usmjereno na metaboličke učinke kasne večere (večere pojedene u 22 sata u odnosu na 18 sati) pokazalo je veće razine šećera u krvi i nižu razinu sagorijevanja unesenih masnoća s kasnijom večerom, čak i ako je unesen isti obrok u dva različita termina (12). Prehranbene navike maturanata Medicinske škole u Rijeci ukazuju na visoku razinu zastupljenosti kasne večere; čak 44,6 % kasno večera. Studije pokazuju da je preskakanje doručka i unos kasne večere korelaciju s pretiulošću, dok samo kasna večera pokazuje nedostatnu kontrolu glikemije (9). Istraživanje Taveras i sur. pokazalo je da je kasna večera usko povezana s prekomjernom težinom (13). Stoga bi bilo uputno promijeniti prehranbene navike maturanata što se tiče kasne večere. Neredoviti obroci uz unos hrane kasno tijekom dana svakako nisu preporučljive prehranbene navike, koje omogućavaju ravnomjeren unos nutrijenata tijekom dana. Istraživanje je pokazalo da maturanti redovito konzumiraju doručak, što je pozitivno, no ono što je u prehranbenim navikama potrebno mijenjati je svakako konzumiranje minimalno tri glavna obroka te izbjegavanje kasne večere. Glukoza je osnovna hrana za mozak, a preskakanjem obroka razina glukoze u krvi pada, što utječe na pojavu umora, dekoncentracije i nervoze, a sve to se negativno odražava na obavljanje aktivnosti tijekom dana, bilo školskih ili u slobodno vrijeme.

Anketom se željela doznati učestalost konzumiranja voća i povrća kod maturanata Medicinske škole Rijeka. Voće i povrće ima nisku kalorijsku vrijednost, nizak udio masti i proteina, bogat je

izvor velikog broja nutrijenata neophodnih za pravilnu prehranu i vitamina i minerala koja imaju brojna povoljna djelovanja na očuvanje zdravlja ljudi (14). Preporučljivo je konzumiranje voća i povrća barem pet puta tijekom dana, i to dva puta voće i tri puta povrće. Istraživanje je pokazalo da svakodnevno tek 47,3 % maturanta Medicinske škole u Rijeci konzumira voće, a 63,4 % povrće. Zabrinjavajuće je, međutim da 52,7 % maturanata ne konzumira svakodnevno voće kao i da ih 36,6 % ne konzumira povrće svakodnevno, što bi bilo u skladu s preporukama pravilne prehrane. Učestalost njihovog konzumiranja voća i povrća svodi se tek na jednom tjedno (23 %, odnosno 4,1 %) ili dva puta tjedno (27 % odnosno 31,1 %). Voće uopće ne konzumira 2,7 % ispitanika, a povrće 1,4 %. Iz toga se može zaključiti da njihov međuobrok nisu ni voće ni povrće, koje u međuobrocima može dati organizmu odgovarajuću razinu energije, potaknuti metabolizam i smanjiti rizik od prejedanja uslijed preskakanja međuobroka. Tijekom dana omogućavaju adekvatnu razinu energije između glavnih obroka, te imaju indirektan utjecaj na stanje uhranjenosti. Međuobroke nije dobro izbjegavati jer se snižavanjem šećera u krvi javlja stanje gladi i iscrpljenosti, što često može dovesti do prejedanja. Urednim konzumiranjem međuobroka povećava se razina energije, potiče se rad metabolizma, te sprječavaju napadaji gladi.

Kao što je organizmu za pravilno funkcioniranje svakodnevno potrebna hrana, tako mu je potrebna i tekućina. Svakodnevnom unosom tekućine u organizam nadoknađuje se sva ona tekućina koja se različitih fiziološkim procesima izlučuje iz organizma. Potrebe za unosom tekućine u organizam mogu se zadovoljiti vodom, cijeđenim prirodnim sokovima od voća i povrća, čajevima bez šećera, mlijekom i dr. Iako nema nikakav nutritivni doprinos voda se smatra najidealnijom tekućinom za konzumiranje, dok, primjerice, prirodni sokovi od voća i povrća i čajevi sadrže nutritivne vrijednosti te se preporučuju u umjerenim količinama. No, u organizam se unose i druge tekućine, poput gaziranih pića, zašećerih sokova s niskim udjelom voća i povrća, zašećerani čajevi i dr., koje često imaju vrlo niske ili nikakav nutritivne vrijednosti, a sadrže jako puno šećera. Prema provedenom istraživanju, oko 45 % maturanata za piće koristi vodu, no veliki je udio onih koji piju pomalo od svega (52,7 %), dok prirodne sokove kao piće koristi samo 2,7 % ispitanika. Više od 80 % maturanata unosi zadovoljavajuću količinu vode u organizam, odnosno količinu koja je u granicama preporuke. Unos tekućine u organizam ovisi o tjelesnoj masi. Preporuka je da se na svaki kilogram tjelesne mase unese 0,3 dl tekućine.

Kava sadrži stimulanse, poput kofeina, teobromina i teofilina koji mogu imati negativne učinke na spavanje, pa se preporučuje njeno umjereno konzumiranje. Većina maturanata konzumira kavu, gotovo 73 %, no ne i svi istom učestalošću. Svakodnevno konzumiranje kave prakticira 43,2 %

ispitanika, dok ih 29,7 % kavu konzumira povremeno.

Alkohol kao i kava može imati negativne implikacije na zdravlje, pa se kod njegove konzumacije preporuča umjerenost. Rezultati istraživanja pokazali su da alkohol vrlo zastupljen među maturantima, gotovo ga 75 % maturanata konzumira, bilo povremeno ili svakodnevno.

Riba i meso su namirnice koje sadrže kompletne proteine te nutritivno vrlo vrijedne namirnice. Riba osigurava sve potrebne esencijalne aminokiseline, a unos "jedne porcije robe od 150 grama zadovoljava 50 do 60 % dnevnih potreba za proteinima zdrave odrasle osobe" (14). No, riba zadovoljava i druge potrebe organizma, kao što je potreba za vitaminima A i D, mineralima, posebice jodom, željezom, cinkom, selenom i dr. Brojne studije ukazale su da prehrana bogata ribom pozitivno utječe na zdravlje kardiovaskularnog sustava (14). Stoga je zabrinjavajuća niska razina učestalosti konzumiranja ribe kod maturanata. Oko 60 % maturanata konzumira ribu jednom tjedno, a 25,7 % samo jednom mjesečno, dok ih 8,1 % konzumira ribu jednom u dva mjeseca, a 6,8 % ih ne jede ribu.

Meso je važno u prehrani zbog sadržaja visokovrijednih proteina u kojima su sadržani sve esencijalne aminokiseline. Izvor je vitamina B12 i željeza. No, zbog relativno visokog sadržaja zasićenih masnih kiselina preporučuje se ograničen unos mesa, te se prednost daje krtom mesu, mesu peradi te mesu divljači (14). Crveno meso je jednom tjedno zastupljeno kod 75,7 % maturanata. Kod ostalih je učestalost konzumacije crvenog mesa znatno manja, jednom mjesečno ili jednom u dva mjeseca. Crveno meso je izostavljeno iz prehrane kod 12,2 % ispitanika. Za razliku od crvenog mesa, meso peradi konzumira gotovo 92 % maturanata jednom tjedno.

Sol je neophodna i veoma važna za zdravlje organizma, ali u umjerenim količinama. Prekomjerna konzumacija može dovesti do niza negativnih učinaka na zdravlje, povezanih uz bubrežni kamenac, osteoporozu, bronhijalnu astmu i dr. Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (engl. *World Health Organization*, skr. WHO) odrasle osobe bi trebale konzumirati manje od 5 grama soli dnevno, no prosječan unos 9-12 grama na dan (15). Većina ispitanih maturanata (67,6 %) ne pazi na unos soli u organizam, što bi svakako bilo korisno promijeniti.

Prema rezultatima istraživanja, 58,1 % maturanata ne pazi na unos šećera u organizam. Unos šećera u organizam trebao bi biti ograničen kao i soli. Šećeri se svrstavaju u ugljikohidrate i glavni su izvor energije organizmu. No, postoje namirnice koje su znatno nutritivno bogatiji

izvor ugljikohidrata od šećera, poput žitarica. Šećer, saharoza, glukoza i fruktoza imaju brzu razgradnju što dovodi do naglog porasta šećera u krvi, dok složeni ugljikohidrati koji se, primjerice, nalaze u mahunarkama imaju sporiju razgradnju, pa se i energija iz njih dobiva sporije. Šećer koji je posebno važan za zdravlje organizma je glukoza, koja je osnovni izvor energije mozgu, a nalazi se u krvi. Dnevna količina unosa šećera trebala bi biti manja od 10 % ukupnog dnevnog energetskeg unosa (16). Primjerice, ako je osobi dnevno potrebno 1800 kcal, onda bi joj iz šećera trebalo pritijecati do 180 kcal.

Rezultati ankete su pokazali da gotovo svi ispitanici konzumiraju gotova jela i jela brze prehrane, kao što su pizza, hamburger i dr., s udjelom od gotovo 96 %. No, pozitivno je što učestalost konzumiranja takve hrane nije svakodnevna, već se odnosi na konzumaciju jednom tjedno (36,5 %), jednom mjesečno (51,4 %) ili jednom u dva mjeseca (8,0 %). Prehrana maturanata, dakle nije zasnovana na gotovim jelima i jelima brze prehrane, već su ona povremena u njihovoj prehrani.

Pozitivno je, također što 60,8 % ispitanika hranu koju termički obrađuju pripremaju kuhanjem, a njima treba dodati i 31,1 % ispitanika koji je pripremaju pečenjem, s obzirom da se ovi načini pripreme smatraju najboljima zbog zadržavanja nutritivnih vrijednosti u hrani tako pripremljenoj. Masnoću koju, pri tome koriste je najčešće maslinovo ulje (55,4 %) i rafinirana ulja (25,7 %), dok manji udio ispitanika koristi životinjsku mast (12,2 %) i maslac (2,7 %).

Anketna pitanja kojima se željelo dobiti saznanja o svijesti ispitanika o sebi i prehrani, pokazala su da gotovo 40 % ispitanika ne vodi računa o svojoj tjelesnoj masi, a u nešto manjem udjelu (36,5 %) ispitanici su izjavili da ne vode računa o zdravoj prehrani. Tome u prilog idu i podaci o udjelu ispitanika koji ne vode računa o unosu kalorija u svojoj prehrani (52,7 %) ili koji to čine vrlo rijetko (36,5 %). Pekarski proizvodi visoko su zastupljeni u prehrani maturanata u vrijeme kada su školi, za gotovo 42 % maturanata, a sendviče konzumira 25,7 % maturanata. Pekarski proizvod su nisko nutritivni obroci i izvor su prekomjernog unosa kalorija, te ih se preporuča izbjegavati. Ipak, većina ispitanika (90,5 %), unatoč tome što joj ne posvećuju dosta pažnje (73 %) slaže se da je 'zdrava prehrana' bitna. Zdravu prehranu ne smatra bitnom 9,4 % ispitanika.

Gotovo 65 % ispitanika opisalo je građu svog tijela normalnom i s masom u skladu sa svojim godinama i visinom, ostali se smatraju debelima, no razlikuju se u tom što jednim debljina ne

smeta (8,1 %), a drugi bi željeli smršaviti (23 %). Tek je manji udio ispitanika smatrao kako su premršavi/premršava (4,0 %). Razvijanjem svijesti o pravilnoj prehrani djeluje se u smjeru zdravog načina života i smanjenja tjelesne težine na razinu koja zadovoljava percepciju osobe o vlastitom izgledu i zdravlje organizma. Dijetnu hranu većina ispitanika ne konzumira (62,2 %) ili rijetko konzumira (33,8 %). Pozitivno je što većina ispitanika, njih 81,1 % ne boluje od nikakve bolesti povezane s prehranom, no primjetno je da ipak postoje ispitanici koji su intolerantni na određenu hranu ili imaju alergiju na hranu.

Rezultati ankete pokazali su i utjecaj okoline i pandemije COVID-19 na prehranu maturanta Medicinske škole u Rijeci. Ubrzani način života i potreba za brzim obavljanjem kupovine učinila je i da supermarketi postaju glavni izvor nabave namirnica. Većina ispitanika kupuje voće i povrće u supermarketima (58,1 %). No, trendovi pokazuju i sve veću zainteresiranost za kupovanjem domaćih proizvoda direktno od malih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, kao i za uzgoj vlastitog voća i povrća u seoskim sredinama.

Pozitivno je što većina ispitanika ne puši (64,9 %). Znanstvene studije ukazuju na štetnost pušenja posebice u doba adolescencije, uzročnu povezanost pušenja i raka bronha i pluća, kronične opstruktivne plućne bolesti i dr. Bavljenje sportom, još je jedna od pozitivnih obilježja maturanata Medicinske škole u Rijeci. Njih 60,8 % se bavi sportom. No, prisutan je i visok udio onih koji navode nedostatak vremena za bavljenje sportom, a što ne bi trebalo biti razlogom, jer su pozitivni učinci na zdravlje povezani sa sportom veliki.

Istraživanjem čimbenika koji utječu na prehranu ispitanika, ispitanici su utjecaji određenih stanja, primjerice, lošeg sna, stresne situacije i dr. na prehranu. Većina ispitanika, 70,3 % ne vidi uzročnu vezu lošeg sna i prehrane, dok njih 78,3 % povezuju stresnu situaciju s trendovima u prehrani (više ili manje jedu). Istraživanja pokazuju kako je stres često povezan uz unos prekomjerne hrane i razvojem pretilosti (17). Ispitanici posjeduju određeno znanje o važnosti pravilne prehrane, no to znanje kod 59,5 % ispitanika ne utječe na odabir hrane.

Promjene u načinu života adolescenata, manifestirane kroz održavanje nastave na daljinu, smanjene tjelesne aktivnosti, pojačani stres, glavne su odrednice promjena prehrambenih navika. Ipak, većina ispitanika (71,6 %) nije primijetila promjene u prehrambenim navikama pod utjecajem COVID-19. Međutim, kod 62,2 % ispitanika došlo je do promjene tjelesne

mase tijekom pandemije COVID-19 u odnosu na tjelesnu masu prije pandemije. Te promjene odnosile su se na kako na povećanje (37,8 %), tako i na smanjenje (24,4 %) tjelesne mase. Dakle, uz iste prehrambene navike, ispitanici su imali promjene tjelesne mase, što se može pripisati nekim drugim utjecajima. Za 67,6 % ispitanika tijekom pandemije COVID-19 promijenila se njihova tjelesna aktivnost. Oni koji su uočili promjene u prehrabnim navikama (28,4 %) istaknuli su kako su se ti utjecaji imali negativne i pozitivne učinke na njihove prehrambene navike. Među negativne čimbenike naveli su da su jeli više slatkiša nego inače, slastica ili grickalica, vrlo kasne večere, više brze hrane, hranu su konzumirali u bilo koje doba dana i noći (za razliku od prije pandemije kad to nisu radili), jeli su potaknuti dosadom boravka u kući, dostupnosti nezdrave hrane i dr. Pozitivnim su istaknuli to što su jeli više domaćeg voća i povrća, pekmeza i slično, konzumirali su više vode, a manje grickalica i slastica, počeli su unositi više voća i povrća kako bi ojačali imunitet, prehrana im je bila 'zdravija', jeli su više kuhanog povrća i općenit su se 'zdravije' hranili, imali su više vremena za posvetiti se sebi. Vitaminima i mineralima iz prehrane može se utjecati na jačanje imunološkog sustava, što je iznimno važno u vrijeme pandemije COVID-19 (18).

Tijekom pandemije COVID-19 povećan je interes za dodacima u prehrani s ciljem prevencije i liječenja infekcije sa SARS-CoV-2 (11). Tome u prilog ide i činjenica da su neki ispitanici (6,8 %) počeli koristiti dodatke prehrani u vrijeme COVID-19 pandemije. Dodaci koje su koristili odnosili su se na: vitamine B kompleksa, C i D, omega 3 masne kiseline te proteina kod ispitanika koji koristi teretanu.

Dijetu nije koristilo 73 % ispitanika kako bi regulirali svoju tjelesnu masu. Najveći broj ispitanika svoju tjelesnu masu pokušao je smanjiti povećanjem tjelesne aktivnosti ili izbjegavanjem ugljikohidrata, zatim smanjenjem količine unosa hrane u obrocima, preskakanjem obroka i uzimanjem preparata za mršavljenje. Koristili su i metode izbjegavanja mesa, post, izbjegavanje slatkog i ostalo.

U dosadašnjim istraživanjima u Republici Hrvatskoj proučavale su se prehrambene navike, ali i znanje o prehrani učenika srednjih zdravstvenih škola kao i studenata zdravstvenih smjerova.

Istražujući prehrambene navike u Zdravstvenoj školi u Splitu zaključeno je da učenici imaju raznovrsnu prehranu, ali unos voća i povrća bi trebalo povećati dok bi unos slatkiša trebalo smanjiti. Primijećeno je također da se tek polovica učenika bavi nekom sportskom aktivnošću. (19)

U Zdravstvenoj i veterinarskoj školi u Vinkovcima došlo se do saznanja da su prehrambene navike učenika iznimno loše. Svega nekolicina učenika je u svoju prehranu uključila voće, povrće, i ribu, dok je dnevni unos slatkiša i grickalica dosta visok, a zabrinjavajući podatak je da konzumiraju i dosta alkohola ili alkoholnih pića. Nadalje, utvrđeno je da su izvjesne razlike u prehranbenim navikama s obzirom na dob. Učenici viših razreda unose zadovoljavajuću razinu povrća, ribe i jaja, dok učenici nižih razreda unose više mliječnih proizvoda, kruha, žitarica i gaziranih pića. (20)

U istraživanju provedenog među studentima Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu zaključeno je da studenti muškog spola imaju viši ITM u odnosu na studentice. Općenito, studenti oba spola se ne hrane u skladu s preporukama pravilne prehrane u smislu odabira namirnica te konzumacije preporučenog broja dnevnih obroka, a najviše su skloni preskakanju doručka. (21)

U istraživanju iz travnja 2017.godine na maturantima Medicinske škole u Rijeci htjelo se utvrditi postoji li statistički značajna razlika u utjecaju školske edukacije o pravilnoj prehrani na nutritivni status i prehrambene navike dviju ispitivanih skupina koje su činili učenici tehničari nutricionisti i dentalni tehničari. Zaključeno je da ne postoji statistički značajna razlika. Jedina uočena razlika između ova dva razreda maturanata je u kalorijskom unosu u smislu da će razred tehničara nutricionista paziti na sveukupni dnevni energetska unos dok razred dentalnih tehničara to neće činiti. (22)

7. ZAKLJUČAK

Prehrana ima snažan učinak na zdravlje organizma. Pravilnom prehranom, koja podrazumijeva dobro izbalansiranu prehranu, može se unaprijediti zdravstveno stanje organizma, te smanjiti rizik oboljenja od pojedinih bolesti. Pravilna prehrana podrazumijeva konzumiranje svježeg i od raznih štetnih utjecaja (zagađenje, pesticidi i sl.) oslobođenog voća i povrća, ribe, mesa u odgovarajućim količinama, uz ograničenje količine šećera, soli i masti i dr. Pravilnoj prehrani treba, svakako, dodati i odgovarajuću tjelesnu aktivnost, te dovoljno sna i izbjegavanje stresnih situacija kako bi se pozitivno djelovalo na zdravlje organizma.

Rezultati istraživanja ukazali su na pozitivne trendove prehrambenih navika maturanata Medicinske škole u Rijeci, te prihvatanja pravilne prehrane kao zdravih navika srednjoškolaca. Ipak, primjetno je također da su nužna daljnja djelovanja u smislu obrazovanja i provođenja edukativnih programa koji bi povećali svijest o važnosti pravilne prehrane i brigu srednjoškolaca o vlastitom zdravlju.

Istraživanje je pokazalo da su prehrambene navike maturanata u većini slučajeva zadovoljavajuće. Pažnju je potrebno usmjeriti na veći unos voća, povrća i ribe te promjene prehrambenih navika tijekom boravka u školi, preskakanje obroka i kasne večere. Posebnu pažnju treba usmjeriti i na edukaciju srednjoškolaca o štetnosti alkoholnih pića i duhanskih proizvoda.

Dodatnim ispitivanjem znanja kod maturanata mogao bi se dobiti bolji uvid u prehrambene navike u smislu razumijevanja prehrane, odnosno razloge zbog kojeg pojedine opće preporuke pravilne prehrane ne prihvaćaju. Osim toga, istraživanje provedeno na većem uzorku dalo bi vjerodostojnije podatke, a uključenje medicinskih škola iz drugih regija moglo bi dati i podatke o prehrambenim navikama maturanata ovisno o utjecaju regionalne različitosti u prehrambenim navikama.

Provedeno istraživanje je dobra podloga za poboljšanje prehrambenih navika mladih, njihovo dodatno educiranje vezano uz same prehrambene navike, ali i podloga za istraživanja koja bi uključila druge čimbenike koji utječu na zdravlje organizma, primjerice istraživanja povezanosti prehrambenih navika i tjelesne aktivnosti.

SAŽETAK

U diplomskom radu s naslovom “Prehrambene navike maturanata medicinske škole” provedeno je istraživanje prehrambenih navika na uzorku ispitanika Medicinske škole u Rijeci. Prehrambene navike imaju važan utjecaj na zdravlje organizma. Pravilnom prehranom, koja obuhvaća uravnotežen količinu i kvalitetu unesene hrane, konzumiranje svježeg i od raznih štetnih utjecaja (zagađenje, pesticidi i sl.) oslobođenog voća i povrća, ribe, mesa u odgovarajućim količinama, ograničenje količine šećera, soli i masti i dr., može se unaprijediti zdravstveno stanje organizma, te smanjiti rizik oboljenja od pojedinih bolesti. Razvijanje svijesti o pravilnoj prehrani kod adolescenata iznimno je važna u prevenciji oboljenja od različitih bolesti u kasnijoj dobi (bolesti srca i krvnih žila, malignih bolesti i dr.). Istraživanje provedeno na uzorku od 74 maturanta Medicinske škole u Rijeci pokazalo je pozitivan stav maturanata vezano za 'zdravu prehranu' i prihvaćanje pravilne prehrane kao načina života maturanata. BMI ispitanika je 22,87, što ukazuje da maturanti Medicinske škole u Rijeci u prosjeku imaju normalnu tjelesnu masu. Rezultati ankete pokazala su zadovoljavajuće prehrambene navike maturanata. Nedostaci u prehrani uočeni u konzumiranju voća i povrća te ribe. Pažnju je potrebno usmjeriti na promjene prehrambenih navika tijekom boravka u školi, preskakanje obroka i kasne večere, te na edukaciju srednjoškolaca o štetnosti alkoholnih pića i duhanskih proizvoda. Daljnjom edukacijom i obrazovnim programima o pravilnoj prehrani i njenim učincima na zdravlje preventivno se djeluje na zdravlje populacije u cjelini.

Ključne riječi: maturanti, prehrambene navike, pravilna prehrana, prevencija, zdravlje

SUMMARY

In the diploma thesis entitled "Eating habits of medical school graduates", a study of eating habits was conducted on a sample of respondents from the Medical School in Rijeka. Eating habits have an important impact on the health of the body. Proper diet, which includes a balanced quantity and quality of food intake, consumption of fresh and from various harmful effects (pollution, pesticides, etc.) free of fruits and vegetables, fish, meat in appropriate quantities, limiting the amount of sugar, salt and fat, etc., it can improve the health of the organism, and reduce the risk of certain diseases. Developing awareness of proper nutrition in adolescents is extremely important in the prevention of various diseases at a later age (cardiovascular disease, malignant diseases, etc.). The research conducted on a sample of 74 graduates of the Medical School in Rijeka showed a positive attitude of high school graduates regarding 'healthy eating' and acceptance of proper nutrition as a way of life for high school graduates. The BMI of the respondents is 22.87, which indicates that the graduates of the Medical School in Rijeka have a normal body weight on average. The results of the survey showed satisfactory eating habits of high school graduates. Dietary deficiencies observed in the consumption of fruits and vegetables and fish. Attention should be paid to changes in eating habits during school stays, skipping meals and late dinners, and educating high school students about the harmfulness of alcoholic beverages and tobacco products. Further education and educational programs on proper nutrition and its effects on health have a preventive effect on the health of the population as a whole.

Key words: eating habits; graduates; proper nutrition; prevention; health

LITERATURA

1. Musić-Milanović, S. Prehrana djece, Ukusno i zdravo [Internet].; [preuzeto 01.08.2021.]; Dostupno na: <https://www.zzjzpgz.hr/nzl/38/dodatak.htm>
2. Šimundić, B. Zdrava prehrana – značajna resursna osnovica zdravstvenog turizma [Internet]. Tourism and hospitality management; 1996 [preuzeto 01.08.2021.];2(2):357-368. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/182456>
3. Centre for Health Protection. The Food Pyramid – A Guide to a Balanced Diet; [preuzeto 02.08.2021.]. Dostupno na: <https://www.chp.gov.hk/en/static/90017.html>
4. Paklarčić, M., Kukuć, E., Karakaš, S., Osmanil, Z., Kerić, E. Prehrana i razlike u prehrani školske djece u urbanoj i ruralnoj sredini na području općine Travnik [Internet]. Tuzla: Hrana u zdravlju i bolesti; 2013 [preuzeto 04.08.2021.];2(2):50-57. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=172942
5. Čulina, T., Anđelić Breš, S. Povezanost samopoštovanja s prehranbenim navikama, uhranjenošću, sportom, spolom i dobi u riječkih adolescenata [Internet]. Medica Jadertina 2014 [preuzeto 28.07.2021.];44(1-2):5-12. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=180896
6. Abraham S, Noriega Brooke R, Shin JY. College students eating habits and knowledge of nutritional requirements. J Nutr Hum Health 2018;2(1):13-17. <https://doi.org/10.35841/nutrition-human-health.2.1.13-17>
7. Bočina, I. Debljina – javnozdravstveni izazov današnjice [Internet] Rijeka: Narodni zdravstveni list svibanj-lipanj; 2007 [preuzeto 11.08.2021.] Dostupno na: https://www.zzjzpgz.hr/nzl/45/nzl_5_6_2007.pdf
8. Beccuti G, Monagheddu C, Evangelista A, Ciccone G, Broglio F, Soldati L, Bo S. Timing of food intake: Sounding the alarm about metabolic impairments? A systematic review. Pharmacol Res 2017;125:132-141. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28928073/>
9. Mirghani H. The Effect of Breakfast Skipping and Late Night Eating on Body Mass Index and Glycemic Control Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. Cureus 2021;13(6):e15853. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8299536/>
10. Tomić, M., Mesić, Ž. Utjecaj sociodemografskih obilježja hrvatskih studenata na navike doručkovanja [Internet]. Dubrovnik: Zbornik radova 48. hrvatskog i 8. međunarodnog simpozij agronoma; 2013 [preuzeto 14.08.2021.];13(5):899-906. Dostupno na: http://sa.agr.hr/pdf/2013/sa2013_p0223.pdf

11. Smešny, V. Pretilost je bolest! [Internet]. Narodni zdravstveni list svibanj-lipanj; 2007 [preuzeto 11.08.2021.];3. Dostupno na: https://www.zzjzpgz.hr/nzl/45/nzl_5_6_2007.pdf
12. Gu, Chenjuan, Brereton, N., Schweitzer, A., Cotter, M., Duan, D. et al. Metabolic Effects of Late Dinner in Healthy Volunteers – A Randomized Crossover Clinical Trial. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2020;105(8):2789-2802. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa354>
13. Taveras, E.M., Rifas-Shiman, S.L., Berkey, C.S., Rockett, H.R.H., Alison, E.F., Frazier, A.L. et al. Family dinner and adolescent overweight. *Obes Res* 2005;220-224. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15919844/>
14. Jirka Alebić, I. Prehrambene smjernice i osobitosti osnovnih skupina namirnica. [Internet]. *Medicus*; 2008 [preuzeto 16.08.2021.];17(1):37-46. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=59753
15. Salt reduction. [Internet].; [preuzeto 14.08.2021.]; Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>
16. Tomić, J. Evo odgovora koliko soli i šećera trebate konzumirati! [Internet]. 2016 [preuzeto 13.08.2021.] Dostupno na: https://www.zzjzpgz.hr/nzl/45/nzl_5_6_2007.pdf
17. Maslarda, D., Uršulin-Trstenjak, N., Bressan, L. Poremećaj u prehrani – pretilost: prehrambene navike, tjelesna aktivnosti i samoprocjena BMI u Hrvatskoj [Internet]. *Journal of Applied Health Sciences* 2020 [preuzeto 10.08.2021.];6(1):83-90. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=341689
18. Rugole V, Pucarín-Cvetković J, Milošević M. Suplementi u prehrani zdravstvenih djelatnika tijekom pandemije COVID-19. [Internet]. *Sestrinski glasnik* 2021 [preuzeto 10.08.2021.];26(2):82-91. Dostupno na: <https://doi.org/10.11608/sgnj.26.2.1>
19. Kendeš M. Prehrambene navike adolescenata na području splitsko-dalmatinske županije [Diplomski rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2021 [preuzeto 23.08.2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:523667>
20. Brčić B. Prehrambene navike adolescenata [Diplomski rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek; 2017 [preuzeto 23.08.2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:979308>
21. Peronja M. Prehrambene navike i znanje o prehrani studenata zdravstvenog usmjerenja [Diplomski rad]. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2018 [preuzeto 22.09.2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:047074>
22. Velnić N. Utjecaj sustava edukacije na nutritivni status i prehrambene navike u adolescenata

[Diplomski rad]. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2018
[preuzeto 22.09.2021.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:574017>

PRIVITCI

PRIVITAK A: Popis ilustracija

Tablice

Tablica 1. Ispitanici prema intervalima tjelesne visine	12
Tablica 2. Ispitanici prema intervalima tjelesne težine	13

Slike

Slika 1. Piramida pravilne prehrane (5)	4
Slika 2. Struktura ispitanika s obzirom na spol	11
Slika 3. Struktura ispitanika s obzirom na smjer Medicinske škole u Rijeci	11
Slika 4. Struktura ispitanika s obzirom na dob	12
Slika 5. Broj ispitanika unutar intervala tjelesne visine	13
Slika 6. Broj ispitanika unutar intervala tjelesne težine	14
Slika 7. Struktura ispitanika s obzirom na konzumiranje doručka	14
Slika 8. Struktura ispitanika s obzirom na konzumiranje kasne večere	15
Slika 9. Struktura učestalosti konzumiranja voća kod ispitanika	15
Slika 10. Struktura učestalosti konzumiranja povrća kod ispitanika	16
Slika 11. Struktura učestalosti konzumiranja slastica i grickalica kod ispitanika	16
Slika 12. Struktura ispitanika s obzirom na vrstu pića koju konzumiraju	17
Slika 13. Struktura ispitanika s obzirom na količinu vode koju dnevno konzumira	17
Slika 14. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumiranja ribe	18
Slika 15. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumiranja crvenog mesa	18
Slika 16. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumacije peradi	19
Slika 17. Struktura ispitanika s obzirom na učestalost konzumacije gotovih jela i jela brze prehrane	19
Slika 18. Struktura ispitanika s obzirom na najčešći način pripreme hrane	20

Slika 19. Struktura ispitanika s obzirom na najčešće korištenu masnoću u pripremi hrane	20
Slika 20. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o vlastitoj tjelesnoj masi	21
Slika 21. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o zdravoj prehrani	21
Slika 22. Struktura ispitanika s obzirom na broj glavnih obroka	22
Slika 23. Struktura ispitanika s obzirom na to vode li računa o unosu kalorija u svojoj prehrani	22
Slika 24. Struktura ispitanika s obzirom na hranu koju uobičajeno jedu u školi	23
Slika 25. Struktura ispitanika s obzirom na percepciju o građi vlastitog tijela	23
Slika 26. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju dijetne hrane	24
Slika 27. Struktura ispitanika s obzirom na unos soli u organizam	24
Slika 28. Struktura ispitanika s obzirom na unos šećera u organizam	25
Slika 29. Struktura ispitanika s obzirom na percepciju o vlastitoj prehrani	25
Slika 30. Struktura ispitanika s obzirom na bolest ispitanika povezanom s prehranom	26
Slika 31. Struktura ispitanika s obzirom na mjesto najčešće nabave voća i povrća	26
Slika 32. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju kave	27
Slika 33. Struktura ispitanika s obzirom na konzumaciju alkohola	27
Slika 34. Struktura ispitanika s obzirom na pušenje	28
Slika 35. Struktura ispitanika s obzirom na bavljenje sportom	28
Slika 36. Struktura ispitanika s obzirom na utjecaj lošeg sna na prehranu ispitanika	29
Slika 37. Struktura ispitanika s obzirom na utjecaj stresnih situacija na prehranu ispitanika	29
Slika 38. Struktura ispitanika s obzirom na njihovu percepciju o 'zdravoj prehrani'	30
Slika 39. Struktura ispitanika s obzirom na njihovu percepciju o utjecaju znanja iz srednje škole na odabir hrane	30
	50

Slika 40. Struktura ispitanika s obzirom na promjenu tjelesne mase u odnosu na tjelesnu masu prije COVID-19 pandemije	31
Slika 41. Struktura ispitanika s obzirom na promjene prehrambenih navika pod utjecajem COVID-19 pandemije	31
Slika 42. Struktura ispitanika s obzirom na korištenje dodataka prehrani u COVID-19 pandemiji	32
Slika 43. Struktura ispitanika s obzirom na promjenu tjelesne aktivnosti tijekom pandemije	33
Slika 44. Struktura ispitanika s obzirom na korištenje dijeta tijekom pandemije COVID-19	33
Slika 45. Struktura ispitanika s obzirom na vrstu dijeta koju je koristila tijekom pandemije COVID-19	34

PRIVITAK B: Anketni upitnik

Ovo je anketa kojom se žele istražiti prehrambene navike maturanata Medicinske škole u Rijeci. Anketa se sastoji od tri dijela koja obuhvaćaju općenita pitanja, svijest o prehrambenim navikama te utjecaj loših navika i pandemije COVID-19 na prehranu. Anketa je anonimna te će se Vaši odgovori koristiti isključivo za izradu diplomskog rada na diplomskom studiju Kliničkog nutricionizma na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Unaprijed zahvaljujem na ukazanom vremenu kojeg ste odlučili odvojiti za ispunjavanje ove ankete.

* Obavezno

1) Spol?*

Označite samo jedan oval.

- Muško
- Žensko

2) Smjer? *

Označite samo jedan oval.

- Nutricionist tehničar
- Farmaceutski tehničar
- Medicinski tehničar
- Dentalni tehničar
- Sanitarni tehničar
- Fizioterapeut

3. Dob?*

4. Koja je Vaša tjelesna visina?*

5. Koja je Vaša tjelesna masa?*

Prehrambene navike

6. Doručkujete li?*

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

7. Večerate li kasno?*

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

8. Koliko često jedete voće?*

Označite samo jedan oval.

- Svaki dan
- Jedanput tjedno
- Dvaput tjedno
- Nikad ne jedem voće

9. Koliko često jedete povrće?*

Označite samo jedan oval.

- Svaki dan
- Jedanput tjedno
- Dvaput tjedno
- Nikad ne jedem povrće

10. Koliko često jedete slatkiše i grickalice?*

Označite samo jedan oval.

- Svaki dan
- Jedanput tjedno
- Dvaput tjedno
- Nikad ne jedem slatkiše i grickalice

11. Što pijete tijekom dana?*

Označite samo jedan oval.

- Samo vodu
- Gazirane sokove
- Prirodne sokove
- Od svega pomalo

12. Koliko vode pijete?*

Označite samo jedan oval.

- Manje od 1 litre
- Od 1-2 litre
- Ne pijem vodu

13. Koliko često jedete ribu?*

Označite samo jedan oval.

- Jednom tjedno
- Jednom mjesečno
- Jednom u 2 mjeseca
- Ne jedem ribu

14. Koliko često jedete crveno meso?*

Označite samo jedan oval.

- Jednom tjedno
- Jednom mjesečno
- Jednom u 2 mjeseca
- Ne jedem ribu

15. Koliko često jedete perad?*

Označite samo jedan oval.

- Jednom tjedno
- Jednom mjesečno
- Jednom u 2 mjeseca
- Ne jedem perad

16. Koliko često konzumirate gotova jela i jela brze prehrane (pizza, hamburger...)?*

Označite samo jedan oval.

- Jednom tjedno
- Jednom mjesečno
- Jednom u 2 mjeseca
- Ne jedem takvu hranu

17. Kako najčešće pripremate hranu?*

Označite samo jedan oval.

- Kuhanjem
- Pečenjem
- Prženjem
- Najčešće jedem sirovu hranu

18. Koje masnoće najčešće koristite u pripremi hrane?*

Označite samo jedan oval.

- Maslac
- Maslinovo ulje
- Rafinirana ulja
- Životinjsku mast

Svijest o sebi i prehrani

19. Vodite li računa o svojoj tjelesnoj masi?*

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

20. Vodite li računa o zdravoj prehrani?*

Označite samo jedan oval.

- Da

- Ne
21. Koliko glavnih obroka dnevno imate?*
- Označite samo jedan oval.
- Jedan
 - Dva
 - Tri
 - Više od tri
22. Vodite li računa o unosu kalorija u svojoj prehrani?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Rijetko
 - Ne
23. Što uobičajeno jedete u školi?*
- Označite samo jedan oval.
- Pekarske proizvode
 - Sendviče
 - Kuhanu/Pečenu hranu
 - Nešto drugo
24. Kako biste opisali građu svog tijela u odnosu na masu?*
- Označite samo jedan oval.
- Premršav/Premršava
 - Normalne sam građe i mase u skladu sa svojim godinama i visinom
 - Debeo/debela sam i nema ništa protiv toga
 - Debeo/debela sam i želim smršaviti
25. Jedete li dijetalnu hranu (light proizvode i sl.)?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne
 - Ponekad
26. Pazite li na unos soli?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne
27. Pazite li na unos šećera?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne

28. Prema vlastitoj procijeni, kakva je tvoja sveukupna prehrana?*

Označite samo jedan oval.

- Zdrava
- Nezdrava
- Ne razmišljam o tome

29. Bolujete li od kakve bolesti povezane s prehranom?*

Označite samo jedan oval.

- Da, imam alergije na određenu hranu
- Da, intolerantan/intolerantna sam na određenu hranu
- Ne

30. Gdje najčešće kupujete voće i povrće?*

Označite samo jedan oval.

- Na tržnici
- U supermarketima
- Uzgajam svoje voće i povrće

31. Pijete li kavu?*

Označite samo jedan oval.

- Da, svaki dan
- Da, ponekad
- Ne

32. Pijete li alkohol?*

Označite samo jedan oval.

- Da, svaki dan
- Da, ponekad
- Ne

33. Pušite li?*

Označite samo jedan oval.

- Da, svaki dan
- Da, ponekad
- Ne

34. Bavite li se sportom?*

Označite samo jedan oval.

- Svaki dan
- Ponekad
- Nemam vremena za to

35. Utječe li loš san na Vašu prehranu?*

Označite samo jedan oval.

- Ne utječe
- Utječe, i tada jedem više

- Utječe, i tada jedem manje
36. Koliko u stresnim situacijama jedete?*
- Označite samo jedan oval.
- Jedem više
 - Jedem manje
 - Stres ne utječe na moju prehranu
37. Koliko Vam je bitna zdrava prehrana?*
- Označite samo jedan oval.
- Bitna mi je, posvećujem joj dosta pažnje
 - Bitna mi je, ali se ne opterećujem previše
 - Nije mi bitna
38. Utječe li Vaše znanje iz srednje škole na odabir hrane?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne
39. Je li Vam se promijenila tjelesna masa u odnosu na tjelesnu masu prije COVID-19?*
- Označite samo jedan oval.
- Nije se promijenila
 - Da, tjelesna masa je veća
 - Da, tjelesna masa je niža
40. Je li COVID-19 utjecao na promjenu prehrambenih navika?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne
41. Ukoliko je odgovor na pitanje “Da”, molim Vas da navedete na koji način?*
- _____
- _____
- _____
- _____
42. Jeste li COVID-19 pandemiji počeli koristiti neke dodatke prehrani?*
- Označite samo jedan oval.
- Da
 - Ne
43. Ukoliko je odgovor na prethodno pitanje “Da”, molim Vas da navedete koje dodatke prehrani?*
- _____
- _____
- _____
- _____

44. Je li se Vaša tjelesna aktivnost promijenila tijekom pandemije?*

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

45. Jeste li tijekom COVID-19 pandemije bili na dijeti?*

Označite samo jedan oval.

- Da
- Ne

45. Ukoliko je odgovor na prethodno pitanje “Da”, kako ste utjecali na tjelesnu masu?*

Označite samo jedan oval.

- Preskakanjem obroka
- Povećanjem broja manjih obroka
- Izbjegavanjem ugljikohidrata
- Izbjegavanjem mesa
- Povećanjem tjelesne aktivnosti
- Uzimanjem preparata za mršavljenje
- Postom
- Ostalo: _____

ŽIVOTOPIS

Ime i prezime	Marija Gudeljević
Adresa	Stubište Marušinac 5, Opatija, Croatia
Telefon	0919436871
Elektronička pošta	mariagudeljevic@gmail.com
Državljanstvo	Hrvatsko
Datum rođenja	24. veljače 1995.

ŠKOLOVANJE

Osnovna škola	OŠ Rikard Katalinić Jeretov, Opatija
Srednja škola	Gimnazija Eugena Kumičića, Opatija
Fakultet	Fakultet zdravstvenih studija, Medicinsko laboratorijska dijagnostika, Rijeka Fakultet zdravstvenih studija, Klinički nutricionizam, Rijeka

RADNO ISKUSTVO

Inženjerka medicinsko laboratorijske dijagnostike	Klinički bolnički centar Rijeka, Rijeka
Vlasnica obrta	Breathless, Opatija

OSOBNJE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE

Materinji jezik	Hrvatski
Strani jezici	Engleski Njemački
KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE	Izražena komunikativnost i vještine prezentiranja informacija grupi ; Sklonost timskom radu; Sklonost pozitivnoj i otvorenoj komunikaciji s kolegama ; Izražena sposobnost prilagodbe multikulturalnom okruženju

POSLOVNE VJEŠTINE

Izražen timski duh stečen tijekom treniranja odbojke i odrastanja u velikoj obitelji ; motiviranost, temeljitost i usmjerenost na ciljeve ; marljivost u radu; mogućnost prilagodbe novim idejama i metodama rada; razvijene vještine pouzdanosti, diskretnosti, fleksibilnosti i inicijativnosti zahvaljujući volontiranju u Gradskom Društvu crvenog

križa Opatija

OSTALE VJEŠTINE

Sposobnost pisanja beletrističkih i novinskih tekstova tijekom rada u srednjoškolskom novinarskom društvu; bivša članica školskog zbora ; bivša članica odbojkaškog i gimnastičarskog tima

VOZAČKA DOZVOLA

B kategorija; položeno 2014. g.
