

# Navike i način prehrane studenata sestrinstva

---

**Knežević, Slaven**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:152:893694>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET U OSIJEKU**

**Studij sestrinstva**

**Slaven Knežević**

**NAVIKE I NAČIN PREHRANE  
STUDENATA SESTRINSTVA**

**Završni rad**

**Osijek, 2018.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET U OSIJEKU**

**Studij sestrinstva**

**Slaven Knežević**

**NAVIKE I NAČIN PREHRANE  
STUDENATA SESTRINSTVA**

**Završni rad**

**Osijek, 2018.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku.

Mentor rada: doc. dr. sc. Marko Lukić.

Rad sadrži: 42 lista i 29 tablica.

## **ZAHVALA:**

Zahvaljujem se mentoru doc. dr. sc. Marku Lukiću na stručnoj pomoći, podršci i izdvojenom vremenu tijekom izrade ovog završnog rada.

Osobito hvala mojoj obitelji koja mi je kroz sve godine školovanja pružala veliku psihološku, emocionalnu i financijsku potporu.

Hvala mojoj djevojci koja mi je tijekom izrade završnog rada svakodnevno pružala podršku.

Na kraju, hvala i mojim kolegicama koje su uvijek našle vremena i strpljenja da mi odgovore na sva moja pitanja.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Hranjive tvari .....	2
1.1.1. Ugljikohidrati, masti i bjelančevine .....	2
1.1.2. Vitamini.....	3
1.1.3. Minerali .....	5
1.2. Namirnice.....	6
1.3. Smjernice pravilne prehrane za studente .....	8
1.4. Utjecaj prehrane na zdravlje i bolest.....	9
1.5. Indeks tjelesne mase kao pokazatelj stanja uhranjenosti .....	10
2. CILJ RADA .....	11
3. ISPITANICI I METODE .....	12
3.1. Ustroj studije.....	12
3.2. Ispitanici.....	12
3.3. Metode .....	12
3.4. Statističke metode .....	12
4. REZULTATI.....	13
5. RASPRAVA .....	28
6. ZAKLJUČAK .....	31
7. SAŽETAK .....	32
8. SUMMARY .....	33
9. LITERATURA .....	34
10. ŽIVOTOPIS .....	36

## 1. UVOD

Na zdravlje svakog pojedinca utječu mnogi čimbenici, no jedan od značajnijih čimbenika koji mogu narušiti ili očuvati zdravlje su navike i načini na koji se čovjek hrani. Prehrambene navike stječu se već od ranog djetinjstva, a njihova kvaliteta ovisi o nizu čimbenika. Za pravilan rast i razvoj vrlo je bitna pravilna prehrana koju je nužno uskladiti s potrebama organizma. Suvremeni čovjek pritisnut je potrebama suvremenog načina života koji sa sobom nosi dugi radni dan, neredovite obroke te konzumaciju najmanje jednog obroka dnevno izvan kuće (1). Obroci pojedeni izvan kuće najčešće su neadekvatnog nutritivnog i energetskog sastava. Upravo je studentsko doba vrijeme kada mnogi studenti po prvi puta odlaze od kuće (2). Odlazak na studij često predstavlja i razdoblje veće odgovornosti u vidu izbora hrane i održavanja dobrih zdravstvenih navika. Na izbor hrane nerijetko utječu financijski čimbenici, životne navike, kao i navike u konzumaciji brze prehrane i njezina dostupnost (3). Promjenom životnog okruženja studenti često narušavaju prehrambene navike stečene odrastanjem u obitelji (4). Veliki broj studenata u to vrijeme češće pristupa brznoj prehrani u kojoj nisu zastupljene sve hranjive tvari potrebne organizmu (2). Kod studentske populacije počinje biti izraženija navika učestalog konzumiranja alkohola (5). Osim toga, mnogi studenti počinju izbjegavati organizmu neophodne namirnice kao što su voće i povrće (2). Studentima je nerijetko onemogućeno pravilno se hraniti zbog obaveza vezanih za studij koje mogu svakodnevno odstupati, stoga je teško držati se pravilnog plana prehrane (6). Svi ti čimbenici najčešće su popraćeni i promjenama u tjelesnoj aktivnosti. Veliki broj studenata živi sjedilačkim načinom života te su najčešće samo povremeno aktivni. Sjedilački način života povezuje se s povećanim indeksom tjelesne mase (1). Indeks tjelesne mase predstavlja odnos mase tijela u kilogramima i visine u metrima na kvadrat. On je pokazatelj stanja uhranjenosti, a idealna tjelesna masa definira se kao najpodobnija masa obzirom na dob, spol, visinu i građu tijela pojedine osobe (7). Nepravilna prehrana, kako nutritivno tako i energetski, u kombinaciji s prekomjernom tjelesnom masom uzrok je mnogobrojnim patološkim stanjima poput kardiovaskularnih bolesti, dijabetesa tipa 2, bolesti probavnog trakta, malignih oboljenja te mnogih drugih (1). Kako bi se izbjegla navedena patološka stanja i prekomjerna tjelesna masa, potrebno je osigurati pravilnu prehranu. Pravilna prehrana podrazumijeva dovoljnu količinu i optimalan odnos bjelančevina, ugljikohidrata, masti, vitamina, minerala, prehrambenih vlakana i tekućine (7).



## **1.1. Hranjive tvari**

Unosom hranjivih tvari u organizam čovjek zadovoljava prehrambene potrebe (gradivne, energetske, regulacijsko – zaštitne i fiziološke). One omogućuju pravilnu homeostazu te osiguravaju zdravlje organizma (8). Nutrijenti se dijele na makronutrijente i mikronutrijente (9). Makronutrijenti su važni gradivni elementi u ljudskom organizmu. Osim toga, oni osiguravaju i dostatnu količinu energije koja omogućuje stabilne funkcije organizma te aktivnost (10). Glavni predstavnici makronutrijenata su bjelančevine, ugljikohidrati i masti. U skupinu makronutrijenata ubrajamo i vodu (9). Predstavnici mikronutrijenata su vitamini i minerali. Njihov naziv proizlazi iz činjenice da su u hrani značajno manje prisutni obzirom na makronutrijente (10). Mikronutrijenti su organizmu potrebni u manjoj količini, no bez obzira na to, njihovo značenje u očuvanju zdravlja i prevenciji od bolesti veoma je značajno (9).

### **1.1.1. Ugljikohidrati, masti i bjelančevine**

Ugljikohidrati imaju vrlo važnu ulogu u ljudskom organizmu. Oni predstavljaju najvažniji izvor energije za sve tjelesne funkcije i rad mišića. Značajnu ulogu ostvaruju u probavi masti i bjelančevina te osiguravaju rezervne količine energije u obliku glikogena. Ugljikohidrati su podijeljeni na monosaharide, disaharide i polisaharide. Većina ugljikohidrata unesena hranom spada u skupinu polisaharida. Najčešći polisaharid u ljudskoj prehrani je škrob. Osim polisaharida škroba, čovjek najčešće unosi i disaharide poput saharoze i laktoze. Saharoza, laktoza i škrob u organizmu se ne mogu apsorbirati u takvom obliku već isključivo kao monosaharidi i to najčešće u obliku glukoze te u manjoj mjeri kao fruktoza i galaktoza (8). Osim što se navedeni ugljikohidrati koriste kao osnovni energenti u organizmu, neki od njih, kao primjerice polisaharidi od kojih su načinjena prehrambena vlakna, mogu značajno doprinijeti održavanju kvalitetne probave i formiranju stolice. Najveći izvor ugljikohidrata osiguravaju namirnice bogate polisaharidima poput kruha, krumpira, graška i graha (11).

Pored ugljikohidrata, masti predstavljaju najvažniji izvor energije za ljudski organizam. Jedan gram masti osigurava dvostruko više energije od ugljikohidrata i bjelančevina, a njihovo veliko značenje leži i u činjenici da sudjeluju u apsorpciji vitamina topljivih u mastima (vitamini A, D, E i K) (8). U ljudskom organizmu masti imaju višestruke uloge. Osim energetskog značenja, one kontroliraju stabilnost tjelesne temperature. Masti se talože u potkožnom tkivu te tako djeluju kao dobar izolator. Značajnu ulogu ostvaruju prilikom

prijenosa živčanih impulsa, obzirom da sfingomijelin obavija živce te tako djeluje kao izvrstan izolator živčanih vlakana (7). Glavna podjela masti je na biljne i životinjske. Osnovna razlika između njih je agregatno stanje u kojem se nalaze prilikom skladištenja na sobnoj temperaturi. Osim toga, činjenica je da se u biljnim mastima nalazi više nezasićenih masnih kiselina, a u životinjskim mastima više zasićenih masnih kiselina (8).

Bjelančevine ili proteini u ljudskom organizmu imaju vrlo važnu ulogu. Primarna uloga bjelančevina je gradivna, no pored nje imaju specifičnu fiziološku te po potrebi i energetske uloge (7). Bjelančevine izgrađuju stanice ljudskog organizma. Važnu ulogu imaju u prijenosu kisika i lijekova te sintezi hormona i enzima. Fiziološki su neophodni za rast i razvoj cijelog organizma (8). Najveći izvori bjelančevina životinjskog podrijetla su meso, jaja, sir, mlijeko i riba (10). Veliki izvor bjelančevina biljnog podrijetla nalazi se u mahunarkama poput soje, graška i graha (11).

### 1.1.2. Vitamini

Vitamini su tvari koje u ljudskom organizmu djeluju kao biokatalizatori. Značajan utjecaj imaju na rast i razvoj organizma te su veoma bitni u zaštiti od bolesti i infekcija. Ljudski organizam ne može sintetizirati vitamine, stoga ih je potrebno unositi hranom. Vitamini se dijele u dvije skupine: vitamine koji su topljivi u vodi i vitamine koji su topljivi u mastima. Vitamini topljivi u vodi nazivaju se bioflavonoidi, a njihova količina iskazuje se u miligramima (8). Najpoznatiji vitamini topljivi u vodi su vitamin C, B1, B2, B3, B6, B12, a vitamini topljivi u mastima su vitamin A, D, E i K (7). Najveći izvor vitamina nalazi se u svježem sezonskom voću i povrću (12).

*Vitamin A* topljiv je u mastima. Ima značajnu ulogu u održavanju zdravlja sluznica i kože. Potreban je za normalno održavanje funkcije vida te za zdrav razvoj i čvrstoću kostiju i zuba (8). Najveći izvor vitamina A nalazi se u mlijeku i mliječnim proizvodima te u žumanjku jaja (10). U velikim količinama možemo ga pronaći u žutom voću i povrću poput marelice, dinje, breskve, mrkve te mnogih drugih (11).

*Vitamini B skupine* topljivi su u vodi. Svaki od njih ima svoju specifičnu ulogu u organizmu (8). U najvećoj mjeri nalazimo ih u mesu, mlijeku i iznutricama te u žitaricama.

Svaki manjak nekog od vitamina iz B skupine može uzrokovati ozbiljne zdravstvene probleme (11). Vitamin B1 naziva se još i tiamin. Njegova najznačajnija uloga je u procesu proizvodnje ATP-a. Bez njegova prisustva ne bi bila moguća probava ugljikohidrata, masti i bjelančevina (8). Važan je za stvaranje acetilkolina i normalnu funkciju živaca. Najveći izvori vitamina B1 su žitarice i mahunarke. Vitamin B2 naziva se još i riboflavin, a glavna funkcija mu je održavanje zdravlja kože i sluznice te očne rožnice i živaca (10). Najviše vitamina B2 nalazi se u mesu, mlijeku i jajima (8). Vitamin B3 naziva se još i niacin, a najviše je značajan kod regulacije kolesterola u organizmu (12). Najveći izvori vitamina B3 su meso, mlijeko, kikiriki i riba. Vitamin B6 naziva se još i piridoksin. Značajnu ulogu ima u ljudskom metabolizmu, a pomaže i u stvaranju crvenih krvnih stanica. Najviše ga nalazimo u mesu, ribi, iznutricama te u soji, zobi, riži i orasima. Vitamin B12, poznat i pod nazivom cijanokobalamin, sudjeluje u stvaranju stanica te osigurava stvaranje živčane ovojnice. Važan je i u replikaciji DNK-a (10). U najvećoj mjeri nalazi se u mesu, mlijeku, ribi i jajima te zanemarivo u biljnoj prehrani, stoga vegetarijanci najčešće imaju deficit upravo tog vitamina (8).

*Vitamin C ili askorbinska kiselina* je vitamin topljiv u vodi. Svoju značajnu ulogu ostvaruje u stvaranju kolagena te tako osigurava izgradnju vezivnog tkiva u koži, ligamentima i kostima. Pored toga, vitamin C pomaže kod različitih bakterijskih infekcija. Svojim djelovanjem na pojedine alergene kontrolira alergijske reakcije (8). Deficit vitamina C može dovesti do ozbiljnog poremećaja zvanog skorbut (7). Najviše vitamina C nalazi se u raznom povrću i voću, posebice u paprikama, jagodama, špinatu, kupusu i kelju (8).

*Vitamin D ili kalciferol* vitamin je topljiv u mastima. Poznato je da se djelovanjem ultraljubičastih sunčevih zraka sintetizira vitamin D (10). Vitamin D regulira odnos kalcija i fosfora u organizmu te utječe na okoštavanje tkiva i razvoj kostiju i zubi. Namirnice bogate vitaminom D su mlijeko, jaja, riblje ulje i maslac (8). Ukoliko u organizmu manjka vitamina D, može doći do razvoja bolesti mekih kostiju, poznatije kao rahitis (10).

*Vitamin E ili tokoferol* vitamin je topljiv u mastima. Bitan je za održavanje staničnih membrana, eritrocita, mišića i stanica ostalog tkiva (10). Poznat je i kao snažan antioksidans, stoga u organizmu sprječava oksidaciju zasićenih masnih kiselina. Značajan je i kod cijeljenja opekline te pomaže u zarastanju različitih rana (8). Biljna ulja, meso, jaja i orašasti plodovi sadrže najviše vitamina E (10). Niska razina ovog vitamina povezuje se sa padom imuniteta (12).

*Vitamin K* je vitamin kojeg sintetiziraju bakterije u crijevima (12). Ima vrlo bitnu ulogu kod stvaranja čimbenika značajnih za zgrušavanje krvi (8). Najviše vitamina K ima u mlijeku, špinatu, kupusnjačama, krumpiru, žitaricama i jetri (10).

### 1.1.3. Minerali

Mineralne tvari čovjek unosi hranom jer ih ljudski organizam ne može sintetizirati. Minerali se mogu pronaći u raznim namirnicama i njihovim unosom osigurava se pravilna funkcija organizma. Ljudski organizam sadrži 4 – 5 % udjela minerala, no unatoč tome potrebno mu je oko 17 različitih minerala kako bi pravilno funkcionirao (8). Mineralne tvari podijeljene su na makromineralne i mikromineralne. U makromineralne ubraja se kalcij, magnezij, fosfor, sumpor, natrij i kalij. U mikromineralne ubraja se željezo, jod, selenij, klor, cink, bakar i fluor (7).

*Kalcij (Ca)* je mineralna tvar koja je u ljudskom organizmu najviše zastupljena (7). Glavnina kalcija nalazi se u kostima, zubima i ligamentima. Osigurava pravilan rast i razvoj u djece te sudjeluje u rastu mišića i prijenosu živčanih impulsa (8). Kalcij se u najvećoj mjeri može pronaći u mliječnim proizvodima, lisnatom povrću te u žitaricama i mahunarkama (7).

*Fosfor (P)* je mineral koji se u ljudskom organizmu nalazi u kostima, zubima i tjelesnim tekućinama. Osigurava pravilnu acidobaznu ravnotežu plazme, sastavni je dio DNK-a i RNK-a. Najviše je zastupljen u žitaricama, mahunarkama, mesu, jajima i mlijeku (7).

*Magnezij (Mg)* je mineral koji je u organizmu važan u metabolizmu ugljikohidrata i aminokiselina. Najviše ga ima u soji, mlijeku, žitaricama, svježem povrću i voću te morskim plodovima (8).

*Željezo (Fe)* je mineral koji je najviše zastupljen u krvi, a manja količina nalazi se u mišićima, jetri, slezeni i koštanoj srži. Vrlo je važan za pravilnu funkciju mišića, mozga i imuniteta, stoga njegov deficit može dovesti do slabijeg pamćenja, poteškoća u učenju te češćih infekcija (10). Namirnice bogate željezom su meso, jaja, žitarice, leguminoze i jetra (7).

*Natrij (Na)* je mineral čija je uloga osiguravanje pravilne pH ravnoteže. Bitan je za podražljivost mišića, kao i srca. Najviše natrija sadrži obična sol, mlijeko i plodovi mora (8).

*Kalij (K)* je mineral koji, kao i natrij, u organizmu osigurava ravnotežu vode. Važan je za funkciju svih mišića, posebice srca, zbog svog utjecaja na provodljivost živčanih impulsa. Osim toga, ima ulogu u metabolizmu ugljikohidrata i bjelančevina (10). Namirnice koje sadrže najviše kalija su krumpir, kelj, grašak, rajčica, banane, mlijeko i pšenično brašno (8).

*Jod (I)* je mineral koji sudjeluje u radu štitne žlijezde. Njegov deficit uzrokuje bolest poznatu kao gušavost (10). Najviše ga ima u morskoj vodi, algama i morskoj ribi. Po zakonu je dopušteno i njegovo dodavanje u kuhinjsku sol (8).

## 1.2. Namirnice

Za pravilno funkcioniranje ljudskog organizma, potrebno je redovno konzumirati različite namirnice koje sadrže masti, ugljikohidrate, bjelančevine, minerale i vitamine. Namirnice se mogu podijeliti na različite načine, no najčešća podjela je na namirnice biljnog i životinjskog podrijetla. Ukoliko su namirnice podijeljene prema njihovoj biološkoj vrijednosti, obroke je lakše sastavljati (7). Obzirom na to, najčešće se spominju u sljedećim skupinama: žitarice i žitne prerađevine, voće i povrće te njihove prerađevine, mlijeko i mliječni proizvodi, riba, meso i mesni proizvodi, jaja, masti i slatkiši (8).

*Žitarice* su osnovni temelj svake pravilne prehrane (9). Pšenica, riža, zob, kukuruz, raž, heljda i ječam samo su neke od osnovnih žitarica najčešće korištenih u prehrani. Najpoznatiji proizvod od žitarica je kruh, ali i mnogi drugi poput tijesta ili žitnih pahuljica (8). Najčešći način iskorištavanja žitarica je putem mlinskih prerađevina u obliku brašna ili griza od kojih nastaju mnogobrojni pekarski proizvodi poput kruha, tijesta i peciva. Njihova primjena je veoma rasprostranjena u ljudskoj prehrani (7). U suvremenoj prehrani neophodno je konzumirati žitarice i žitne prerađevine jer se u njihovu sastavu, osim velikog udjela ugljikohidrata, kojih je oko 70 %, nalazi 6 – 12 % proteina i 2 - 4 % masti. Cjelovite žitarice i brašno s većim udjelom žitne ljuske sadrže mnogobrojne nutrijente poput fosfora, kalcija, željeza, magnezija te vitamina B i E (8).

*Voće* nije velik izvor energije, ali u svom sastavu posjeduje mnogo vitamina i minerala. Osim toga, voće je izvor prehranbenih vlakana i ugljikohidrata (7). Ugljikohidrati se u voću najčešće nalaze u obliku glukoze, fruktoze i saharoze, ovisno o vrsti voća i njegovoj zrelosti (8).

*Povrće* se u ljudskoj prehrani koristi u različitim oblicima. Može doći u prerađenom i neprerađenom stanju ili može biti svježe, sušeno, konzervirano i smrznuto (7). Energetska vrijednost povrća je vrlo mala zbog smanjenog udjela bjelanjčevina, masti i ugljikohidrata (8). Povrće je također dobar izvor minerala i vitamina poput fosfora, kalcija, željeza te vitamina A i C. Obzirom da se u povrću nalazi visoki udio celuloze, povrće je nužno konzumirati radi formiranja stolice i dobre peristaltike (7).

*Mlijeko* je jedno od najpotpunijih namirnica, primjerice dojenče uz prehranu majčinim mlijekom dobiva sve potrebne nutrijente te pravilno raste i razvija se. U svom sastavu mlijeko ima mnogo bjelanjčevina od kojih je najvažnija kazein. Osim kazeina, bitan je i laktoglobulin koji sadrži mnogo lizina važnog za rast i imunitet. U mlijeku se nalazi i mliječna mast koju ljudski organizam dobro razgrađuje i iskorištava. Glavni predstavnik ugljikohidrata u mlijeku je laktoza koja je poželjna u ljudskoj prehrani jer povoljno djeluje na proces izgradnje kostiju (7). Mlijeko sadrži mnogo vitamina A, D, E i K, ali i vitamina B skupine te vitamina C. Mlijeko je najveći izvor kalcija, ali i drugih minerala poput magnezija, fosfora, kalija, selena i cinka (9).

*Meso* je najznačajniji izvor bjelanjčevina i masti u ljudskoj prehrani. Energetska vrijednost mesa je raznolika (8). Masti u mesu najčešće su u obliku triacilglicerola a njihova količina je promjenjiva te se kreće od 2 – 33 %. Količina bjelanjčevina u mesu kreće se od 15 - 22 %, a ovisi o količini masti. Vitamini se, kao i ugljikohidrati, u mesu nalaze u zanemarivim količinama dok su minerali zastupljeni u ponešto većoj količini. U mesu ima dosta kalcija i fosfora (7).

*Riba*, kao nutritivno vrlo vrijedna namirnica, izvor je vrijednih proteina i vitamina. Riblji proteini su lakoprobavljivi i osiguravaju sve esencijalne aminokiseline (9). Riblje ulje sadrži visoku količinu nezasićenih masnih kiselina, stoga se puno lakše i brže razgrađuje od masti toplokrvnih životinja koje sadrže veći udio zasićenih masnih kiselina. Riba je bogata mineralnim tvarima kao što su kalcij, fosfor, magnezij te natrij, klor i jod. U ribljem mesu nalaze se i vitamini topljivi u mastima, posebice vitamini A, D i E (7).

*Jaja* su u ljudskoj prehrani prisutna u velikoj mjeri. Sam naziv podrazumijeva kokošja jaja, dok se jaja drugih vrsta posebno označavaju (8). Bjelanjak jaja sadrži 87 % vode, a žumanjak 50 %. Bjelančevine jaja imaju visoku biološku vrijednost i u jajima ih ima oko 13 %. Glavnina masti nalazi se u žumanjku, ali jaje u cjelini sadrži 12 – 14 % masti. U jajima se nalazi mnogo bitnih minerala popu kalija, natrija, klor, sumpora u bjelanjku te željeza u žumanjku. Od vitamina skupine B najviše ima riboflavina. U jajima se nalaze i vitamini topljivi u mastima, vitamin A i D (7).

*Mastima* nazivamo namirnice koje u sebi sadržavaju mnogo masnoća. Namirnice koje obiluju mastima su majoneza, margarin, premasno meso te razne masti i ulja. Prehrana bogata tim namirnicama nije dobra prehrana, a njezina dugotrajna i obilna primjena može ostaviti ozbiljne posljedice za zdravlje. Najveći zdravstveni problem današnjice su kardiovaskularne bolesti koje su direktno povezane s takvim načinom prehrane. Stoga je namirnice bogate mastima potrebno izbjegavati (8).

*Slatkiši* su namirnice koje u sebi sadržavaju mnogo rafiniranih šećera. Namirnice koje obiluju šećerom su razne čokolade, keksi i drugi konditorski proizvodi. Potrebno ih je izbjegavati jer, kao i masna hrana, mogu doprinijeti razvoju mnogih bolesti, poput dijabetesa tipa 2 te mnogih drugih (8).

### **1.3. Smjernice pravilne prehrane za studente**

Tim liječnika i nutricionista zaposlenih u Ministarstvu poljoprivrede SAD-a svakih nekoliko godina izdaje smjernice pravilne prehrane za različite dobne skupine u sklopu projekta „My Plate“. Sve se smjernice, neovisno o dobi osoba za koje su namijenjene, temelje na nekoliko osnovnih pravila. Za pravilnu prehranu najvažnije je konzumirati raznolike obroke koji sadrže sve skupine namirnica, a količina hrane mora biti u skladu sa stvarnim kalorijskim potrebama organizma. Kako bi izvor energije i nutrijenata bio zdraviji, studentima se preporuča da određene skupine namirnica poput slatkiša i grickalica jedu manje, a povrće i voće jedu više. Osim toga, važno je prije polaska na fakultet pripremiti zdravu užinu koju će konzumirati u pauzama kako bi izbjegli konzumaciju slatkiša, dostupnih na samoposlužnim aparatima. Gazirane napitke bogate šećerom bilo bi najbolje zamijeniti dostatnom količinom vode koja ne sadrži umjetne dodatke. Kako bi prehrana bila cjelovita, studentima se pored redovnih obroka preporuča konzumacija najmanje jedne čaše mlijeka ili jogurta dnevno. Prema USDA (United

States Department of Agriculture), pravilnu prehranu treba pratiti dostatan unos tekućine i tjelesna aktivnost u trajanju najmanje 150 minuta tjedno. Tekućinu je potrebno unositi prije samog osjećaja žeđi. Od dostupnih tekućina preporuča se konzumirati vodu kako bi se spriječio unos skrivenih šećera (13). Obzirom da studenti pripadaju skupini odraslih ljudi, slijedeće preporuke odnose se i na njih. Naime, udio prehrambenih tvari u sveukupnoj energiji dnevnih obroka trebao bi biti unutar sljedećih vrijednosti: ugljikohidrati 50 – 60 %, bjelančevine 12 - 15 %, a masti oko 30 %. Studentima se preporuča svakodnevno unositi mlijeko i mliječne proizvode, povrće i voće, kruh i žitarice ili njihove zamjene poput riže i krumpira. U kategoriji mesa, prednost je potrebno dati mesu peradi i krtom nemasnom mesu. Riba se preporuča jesti najmanje jednom tjedno. U zamjenu se mogu konzumirati jaja, sir i mahunarke jer su bogate bjelančevinama (14). Jaja su dobar izvor bjelančevina, no ipak treba ograničiti njihov unos obzirom da jaja u svom sastavu sadrže i visoku razinu kolesterola (8). Kolače i slatkiše također je potrebno umjereno konzumirati zbog često visokog udjela rafiniranog šećera. Upravo je to razlog zašto se nalaze u samom vrhu prehrambene piramide (15).

#### **1.4. Utjecaj prehrane na zdravlje i bolest**

Kako bi se očuvalo zdravlje, potrebno je pravilno se hraniti. Pravilnom prehranom čovjek osigurava povoljne uvjete za pravilan rast i razvoj organizma. Osim toga, pravilna prehrana utječe na radnu sposobnost i aktivnost, otpornost organizma prema vanjskim štetnim utjecajima te na brži oporavak u bolesti. Pravilna prehrana osigurava zadovoljstvo čovjeka i doprinosi očuvanju psihičkog i fizičkog zdravlja (8). U današnje vrijeme postoje mnogobrojni aktualni trendovi koji su usmjereni na zdrav život i zdravu prehranu. Ljudi postaju svjesni posljedica nezdrave prehrane te se sve više okreću tjelesnoj aktivnosti i pravilnoj prehrani. Jedan od najvažnijih promotora zdravih prehrambenih trendova su mediji. Mediji upozoravaju na važnost poznavanja podrijetla, kvalitete, sigurnosti i prehrambene vrijednosti hrane. Zbog toga raste interes i svijest ljudi o važnosti zdrave prehrane i utjecaju hrane na očuvanje i unaprjeđenje zdravlja. Ipak, veliki broj ljudi i dalje živi sjedilačkim načinom života kojeg najčešće prati niz loših prehrambenih navika. Prekomjerna tjelesna masa, pretilost, krvožilne bolesti, dijabetes te različite vrste karcinoma samo su jedne u nizu bolesti koje se dovode u direktnu vezu s nepravilnom prehranom (16).

*Pretilost* se može opisati kao pretjerano nakupljanje masnog tkiva zbog neuravnoteženog unosa i potrošnje energije u ljudskom tijelu. Prekomjerna tjelesna masa i



pretilost prvi su korak ka razvoju ozbiljnih zdravstvenih problema. Danas se smatraju uzročnicima 44 % dijabetesa, 23 % krvožilnih te 7 – 14 % malignih bolesti (16).

*Dijabetes* pripada skupini kroničnih nezaraznih bolesti. Gušterača osobe oboljele od dijabetesa ne može sintetizirati dovoljno inzulina ili ga organizam iz nekog razloga ne može iskoristiti. Dijabetes tipa 2, predstavlja najčešći oblik dijabetesa koji se javlja u 90 % slučajeva. Direktno se povezuje s gomilanjem masti u tijelu i neredovitom tjelesnom aktivnošću. Kao odraz poremećenog rada gušterače i metabolizma glukoze, javljaju se brojni poremećaji (16).

*Kardiovaskularne bolesti* jedne su od vodećih uzročnika smrti u svijetu. Glavni čimbenici koji povećavaju rizik od nastanka kardiovaskularnih oboljenja su: prekomjerna tjelesna masa i pretilost, dijabetes, smanjena tjelesna aktivnost i povišen krvni tlak. Većina nabrojanih uzročnika direktno je povezana sa nezdravom prehranom i nedostatnom tjelesnom aktivnošću. Vrlo je važno smanjiti unos šećera i masti, a povećati unos voća i povrća. Uz smanjenje šećera i masti potrebno je ograničiti unos soli radi bolje regulacije krvnog tlaka (16).

### **1.5. Indeks tjelesne mase kao pokazatelj stanja uhranjenosti**

Kako bi se lakše utvrdilo stanje uhranjenosti, danas se najčešće koristi indeks tjelesne mase. Indeks tjelesne mase pripada skupini direktnih metoda za ocjenjivanje stanja uhranjenosti. Naziva se još i Queteletov indeks, a može se primijeniti kod svih populacijskih skupina, osim kod djece koja su mlađa od 10 godina. Računa se tako da se tjelesna masa izražena u kilogramima podijeli sa visinom izraženom u metrima kvadratnim (14). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji osobe čiji je stupanj uhranjenosti u rasponu od 18,5 - 24,99 su osobe normalne tjelesne mase, odnosno uhranjenosti. Osobe čiji je stupanj uhranjenosti manji ili jednak 18,49 su pothranjene. Osobe čiji je stupanj uhranjenosti u rasponu od 25,0 - 29,99 imaju prekomjernu tjelesnu masu. Osobe sa stupnjem uhranjenosti većim od 30,0 pripadaju skupini pretilih osoba. Točnije, osobe čiji je stupanj uhranjenosti od 30,0 - 34,99 su u stanju pretilosti prvoga stupnja.. Zatim slijedi drugi stupanj pretilosti za osobe čiji je stupanj uhranjenosti u rasponu od 35,0 - 39,99 te osobe trećeg stupnja pretilosti s vrijednostima većim ili jednakim 40,0 (17).

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog istraživanja je ispitati prehrambene navike studenata sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku.

Specifični cilj je:

- Ispitati postoje li razlike u načinu i kvaliteti prehrane studenata u odnosu na mjesto stanovanja.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Presječna studija (18).

#### 3.2. Ispitanici

Ispitanici su studenti Sveučilišnog preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku. U ispitivanje je bilo uključeno ukupno 174 studenta preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva koji su upisani u tekućoj akademskoj godini. Istraživanje je provedeno tijekom travnja i svibnja 2018. godine.

#### 3.3. Metode

Anketni upitnik za procjenu prehrambenih navika studenata, kreiran je u svrhu provedbe ovog istraživanja. Sastoji se od ukupno 12 pitanja, a pitanja su vezana uz prehrambene navike studenata. Prvi dio upitnika, odnosno prvih 5 pitanja, odnosi se na opće podatke o ispitanicima: dob, spol, tjelesna visina, tjelesna masa i mjesto stanovanja. Drugi dio pitanja odnosi se na prehrambene navike. Studenti su morali odgovoriti koliko dnevno imaju obroka, preskaču li doručak, gdje najčešće doručkuju, ručaju i večeraju te iznijeti svoje mišljenje o eventualnoj promjeni prehrambenih navika tijekom studiranja. Studentima je bila ponuđena i tablica u kojoj je bilo potrebno izjasniti se o učestalosti konzumacije pojedinih namirnica (povrće, voće, meso, mlijeko...). Ispitanici su na ponuđena pitanja imali mogućnost odgovora zaokruživanjem stupnja učestalosti. Svako pitanje se boduje na Likertovoj skali od 1 do 7, pri čemu odgovori označavaju sljedeće: 1 - nikada, 2 - jedan do tri puta mjesečno, 3 - jedan do dva puta tjedno, 4 - tri do četiri puta tjedno, 5 - pet do šest puta tjedno, 6 - svaki dan i 7 - više puta na dan. Osim odgovora Likertovog tipa, u upitniku se nalazi 7 pitanja na koja su ponuđeni različiti odgovori.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli testirane su  $\chi^2$  testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Sve p vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 24.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD) (18).

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 174 ispitanika, od čega je 25 (14,4 %) muških te 149 (85,6 %) ženskih ispitanika. Medijan dobi iznosio je 22 godine (interkvartilnog raspona od 21 - 23 godine). Od ukupno 174 ispitanika, 79 (45,4 %) ispitanika živi u privatnom smještaju, potom slijedi 69 (39,7 %) ispitanika koji žive sa svojom obitelji te, najmanje, 26 (14,9 %) ispitanika koji žive u studentskom domu (Tablica 1).

Tablica 1. Opća obilježja ispitanika

Spol		Broj (%) ispitanika
	Muški	25 (14,4)
	Ženski	149 (85,6)
Dob (u godinama)		
	19 – 21	67 (38,5)
	22 – 24	82 (47,1)
	25 i više	25 (14,4)
Stanujem:		
	sa svojom obitelji	69 (39,7)
	u studentskom domu	26 (14,9)
	u privatnom smještaju	79 (45,4)
Ukupno		174 (100)

Medijan indeksa tjelesne mase iznosi 22,18 (interkvartilnog raspona od 20,76 - 24,47). Prema stupnju uhranjenosti najviše je ispitanika, 133 (76,4 %) koji imaju normalnu masu, zatim slijedi 29 (16,7 %) ispitanika koji imaju povišenu masu, 4 (2,3 %) ispitanika imaju pretilost I. stupnja, jedan ispitanika ima pretilost II. stupnja, dok je 7 (4,0 %) ispitanika pothranjeno (Tablica 2).

Tablica 2. Broj ispitanika prema indeksu tjelesne mase

Indeks tjelesne mase (ITM)		Broj (%) ispitanika
Stupanj uhranjenosti	Stanje uhranjenosti	
≤ 18,49	Pothranjenost	7 (4,0)
18,50 – 24,99	Normalna masa	133 (76,4)
25,0 – 29,99	Povišena masa	29 (16,7)
30,0 – 34,99	Pretilost I. stupnja	4 (2,3)
35,0 – 39,99	Pretilost II. stupnja	1 (0,6)
≥ 40	Pretilost III. stupnja	0 (0)
Ukupno		174 (100)

Od ukupno 174 ispitanika, 85 (48,9 %) ispitanika ima tri obroka dnevno. 85 (48,9 %) ispitanika redovno doručkuje dok 89 (51,1 %) ispitanika ne doručkuje redovno. Većina ispitanika doručkuje, ruča i večera kod kuće. Čak 64 (36,8 %) ispitanika smatra kako su se njihove prehrambene navike mnogo promijenile otkada su krenuli na fakultet (Tablica 3).

Tablica 3. Prehrambene navike ispitanika

Koliko najčešće obroka imate dnevno?		Broj (%) ispitanika
	1	4 (2,3)
	2	34 (19,5)
	3	85 (48,9)
	4 i više	51 (29,3)
Doručkujete li redovito?		
	Da	85 (48,9)
	Ne	89 (51,1)
Gdje najčešće doručkujete?		
	Ne doručkujem	32 (18,4)
	Kod kuće	116 (66,7)
	U studentskom restoranu	20 (11,5)
	U restoranu brze prehrane	6 (3,4)
Gdje najčešće ručate?		
	Ne ručam	4 (2,3)
	Kod kuće	94 (54,0)
	U studentskom restoranu	74 (42,5)
	U restoranu brze prehrane	2 (1,1)
Gdje najčešće večerate?		
	Ne večeram	15 (8,6)
	Kod kuće	127 (73,0)
	U studentskom restoranu	30 (17,2)
	U restoranu brze prehrane	2 (1,1)
Smatrate li da su se Vaše prehrambene navike promijenile otkad ste krenuli na fakultet?		
	Da, mnogo	64 (36,8)
	Da, ali ne mnogo	85 (48,9)
	Ne, uopće ne	25 (14,4)
Ukupno		174 (100)

Većina ispitanika na tjednoj bazi, svaki dan ili više puta na dan konzumira voće, povrće, kolače i slatkiše, krumpir, rižu, tijesto, meso, mlijeko i mliječne proizvode, mesne prerađevine, jaja, kruh, žitarice, grickalice te sokove dok na mjesečno bazi više konzumiraju ribu, brzu hranu i alkoholna pića (Tablica 4).

Tablica 4. Konzumacija različitih namirnica ispitanika

Koliko često konzumirate:	Broj (%) ispitanika							
	Nikada	1 – 3 puta mjesečno	1 – 2 puta tjedno	3 – 4 puta tjedno	5 – 6 puta tjedno	Svaki dan	Više puta na dan	Ukupno
Voće	0 (0)	27 (15,5)	49 (28,2)	42 (24,1)	15 (8,6)	34 (19,5)	7 (4,0)	174 (100)
Povrće	0 (0)	6 (3,4)	33 (19,0)	44 (25,3)	36 (20,7)	48 (27,6)	7 (4,0)	174 (100)
Kolače i slatkiše	2 (1,1)	22 (12,6)	43 (24,7)	42 (24,1)	22 (12,6)	30 (17,2)	13 (7,5)	174 (100)
Krumpir/rižu /tijesto	1 (0,6)	7 (4,0)	32 (18,4)	74 (42,5)	36 (20,7)	22 (12,6)	2 (1,1)	174 (100)
Meso	3 (1,7)	2 (1,1)	14 (8,0)	38 (21,8)	62 (35,6)	49 (28,2)	6 (3,4)	174 (100)
Ribu	14 (8,0)	93 (53,4)	55 (31,6)	4 (2,3)	4 (2,3)	4 (2,3)	0 (0)	174 (100)
Mlijeko i mliječne proizvode	3 (1,7)	7 (4,0)	27 (15,5)	30 (17,2)	22 (12,6)	64 (36,8)	21 (12,1)	174 (100)
Mesne prerađevine	10 (5,7)	20 (11,5)	48 (27,6)	38 (21,8)	28 (16,1)	25 (14,4)	5 (2,9)	174 (100)
Jaja	4 (2,3)	25 (14,4)	84 (48,3)	35 (20,1)	12 (6,9)	11 (6,3)	3 (1,7)	174 (100)
Kruh i žitarice	4 (2,3)	8 (4,6)	20 (11,5)	33 (19,0)	32 (18,4)	53 (30,5)	24 (13,8)	174 (100)
Fast food	14 (8,0)	107 (61,5)	30 (17,2)	17 (9,8)	5 (2,9)	1 (0,6)	0 (0)	174 (100)
Grickalice	4 (2,3)	42 (24,1)	76 (43,7)	24 (13,8)	17 (9,8)	9 (5,2)	2 (1,1)	174 (100)
Voćne sokove	26 (14,9)	49 (28,2)	47 (27,0)	22 (12,6)	13 (7,5)	14 (8,0)	3 (1,7)	174 (100)
Gazirane sokove	43 (24,7)	60 (34,5)	31 (17,8)	20 (11,5)	9 (5,2)	8 (4,6)	3 (1,7)	174 (100)
Vino	35 (20,1)	108 (62,1)	24 (13,8)	6 (3,4)	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	174 (100)
Pivo	57 (32,8)	79 (45,4)	28 (16,1)	7 (4,0)	0 (0)	2 (1,2)	1 (0,6)	174 (100)
Žestoka alkoholna pića	63 (36,2)	101 (58,0)	6 (3,4)	3 (1,7)	0 (0)	0 (0)	1 (0,6)	174 (100)

Značajnije više ispitanika iz dobne skupine od 22 - 24 godine živi u privatnom smještaju dok značajnije više ispitanika koji imaju 25 i više godina žive sa svojim obiteljima te nitko ne živi u studentskom domu ( $\chi^2$  test  $p < 0,001$ ) (Tablica 5).

Tablica 5. Dob ispitanika prema mjestu stanovanja

Dob (u godinama)	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
19 – 21	26 (37,7)	12 (46,2)	29 (36,7)	67 (38,5)	<b>&lt; 0,001</b>
22 – 24	24 (34,8)	14 (53,8)	46 (58,2)	84 (48,3)	
25 i više	19 (27,5)	0 (0)	4 (5,1)	23 (13,2)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Ispitanici koji žive u privatnom smještaju značajnije imaju normalnu masu, za razliku od ispitanika koji žive sa svojom obitelji koji imaju povišenu masu te za razliku od ispitanika koji žive u studentskom domu koji imaju pretilost prvog stupnja ( $\chi^2$  test,  $p = 0,03$ ) (Tablica 6).

Tablica 6. Stanje uhranjenosti ispitanika prema mjestu stanovanja

Stanje uhranjenosti	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Pothranjenost	2 (2,9)	1 (3,8)	4 (5,1)	7 (4,0)	<b>0,03</b>
Normalna masa	51 (73,9)	16 (65,4)	65 (82,3)	133 (76,4)	
Povišena masa	15 (21,7)	5 (19,2)	9 (11,4)	29 (16,7)	
Pretilost I. stupnja	0 (0)	3 (11,5)	1 (1,3)	4 (2,3)	
Pretilost II. stupnja	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	1 (0,6)	
Pretilost III. stupnja	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u broj dnevnih obroka prema mjestu stanovanja (Tablica 7).

Tablica 7. Broj obroka ispitanika prema mjestu stanovanja

Koliko obroka najčešće imate?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
1	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,3)	4 (2,3)	0,58
2	15 (21,7)	7 (26,9)	12 (15,2)	34 (19,5)	
3	31 (44,9)	13 (50,0)	41 (51,9)	85 (48,9)	
4 i više	20 (29,0)	6 (23,1)	25 (31,6)	51 (29,3)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u redovitosti doručka prema mjestu stanovanja (Tablica 8).

Tablica 8. Redovitost doručka prema mjestu stanovanja

Doručujete li redovito?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Da	32 (46,4)	15 (57,7)	38 (48,1)	85 (48,9)	0,61
Ne	37 (53,6)	11 (42,3)	41 (51,9)	89 (51,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Ispitanici koji žive sa svojom obitelji značajnije češće ne doručkuju, za razliku od ispitanika koji žive u studentskom domu koji najčešće doručkuju u studentskom restoranu te za razliku od ispitanika koji žive u privatnom smještaju i značajnije češće doručkuju kod kuće ( $\chi^2$  test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 9).

Tablica 9. Doručak ispitanika prema mjestu stanovanja

Gdje najčešće doručkujete?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Ne doručkujem	18 (26,1)	4 (15,4)	10 (12,7)	32 (18,4)	<b>&lt; 0,001</b>
Kod kuće	48 (69,6)	3 (11,59)	65 (82,3)	116 (66,7)	
U studentskom restoranu	1 (1,4)	17 (65,4)	2 (2,5)	20 (11,5)	
U restoranu brze prehrane	2 (2,9)	2 (7,7)	2 (2,5)	6 (3,4)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test



Ispitanici koji žive sa svojom obitelji značajnije češće ručaju kod kuće za razliku od ispitanika koji žive u studentskom domu i u privatnom smještaju koji značajnije češće ručaju u studentskom restoranu ( $\chi^2$  test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 10).

Tablica 10. Ručak ispitanika prema mjestu stanovanja

Gdje najčešće ručate?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Ne ručam	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,3)	4 (2,3)	<b>&lt; 0,001</b>
Kod kuće	57 (82,6)	0 (0)	37 (46,8)	94 (54,0)	
U studentskom restoranu	7 (10,1)	26 (100)	41 (51,9)	74 (42,5)	
U restoranu brze prehrane	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)	2 (1,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Ispitanici koji žive sa svojom obitelji ili u privatnom smještaju značajnije češće večeraju kod kuće za razliku od ispitanika koji žive u studentskom domu i večeraju u studentskom restoranu ( $\chi^2$  test,  $p < 0,001$ ) (Tablica 11).

Tablica 11. Večera ispitanika prema mjestu stanovanja

Gdje najčešće večerate?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Ne večeram	7 (10,1)	2 (7,7)	6 (7,6)	15 (8,6)	<b>&lt; 0,001</b>
Kod kuće	58 (84,1)	5 (19,2)	64 (81,0)	127 (73,0)	
U studentskom restoranu	3 (4,3)	19 (73,1)	8 (10,1)	30 (17,2)	
U restoranu brze prehrane	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,3)	2 (1,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u promjenama prehrambenih navika ispitanika prema mjestu stanovanja (Tablica 12).

Tablica 12. Promjene prehrambenih navika ispitanika prema mjestu stanovanja

Smatrate li da su se Vaše prehrambene navike promijenile otkad ste krenuli na fakultet?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Da, mnogo	20 (29,0)	14 (53,8)	30 (38,0)	64 (36,8)	0,15
Da, ali ne mnogo	35 (50,7)	10 (38,5)	40 (50,6)	85 (48,9)	
Ne, uopće ne	14 (20,3)	2 (7,7)	9 (11,4)	25 (14,4)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije voća prema mjestu stanovanja (Tablica 13).

Tablica 13. Učestalost konzumacije voća prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate voće?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,09
1 – 3 puta mjesečno	9 (13,0)	2 (7,7)	16 (20,3)	27 (15,5)	
1 – 2 puta tjedno	15 (21,7)	12 (46,2)	22 (27,8)	49 (28,2)	
3 – 4 puta tjedno	21 (30,4)	5 (19,2)	16 (20,3)	42 (24,1)	
5 – 6 puta tjedno	4 (5,8)	3 (11,5)	8 (10,1)	15 (8,6)	
Svaki dan	19 (27,5)	2 (7,7)	13 (16,5)	34 (19,5)	
Više puta na dan	1 (1,4)	2 (7,7)	4 (5,1)	7 (4,0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije povrća prema mjestu stanovanja (Tablica 14).

Tablica 14. Učestalost konzumacije povrća prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate povrće?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0,66
1 – 3 puta mjesečno	3 (4,3)	0 (0)	3 (3,8)	6 (3,4)	
1 – 2 puta tjedno	8 (11,6)	6 (23,1)	19 (24,1)	33 (19,0)	
3 – 4 puta tjedno	16 (23,2)	7 (26,9)	21 (26,6)	44 (25,3)	
5 – 6 puta tjedno	16 (23,2)	5 (19,2)	15 (19,0)	36 (20,7)	
Svaki dan	24 (34,8)	7 (26,9)	17 (21,5)	48 (27,6)	
Više puta na dan	2 (2,9)	1 (3,8)	4 (5,1)	7 (4,0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije kolača i slatkiša prema mjestu stanovanja (Tablica 15).

Tablica 15. Učestalost konzumacije kolača i slatkiša prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate kolače i slatkiše?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	1 (1,4)	0 (0)	1 (1,3)	2 (1,1)	0,70
1 – 3 puta mjesečno	9 (13,0)	2 (7,7)	11 (13,9)	22 (12,6)	
1 – 2 puta tjedno	14 (20,3)	9 (34,6)	20 (25,3)	43 (24,7)	
3 – 4 puta tjedno	18 (26,1)	6 (23,1)	18 (22,8)	42 (24,1)	
5 – 6 puta tjedno	6 (8,7)	2 (7,7)	14 (17,7)	22 (12,6)	
Svaki dan	13 (18,8)	5 (19,2)	12 (15,2)	30 (17,2)	
Više puta na dan	8 (11,6)	2 (7,7)	3 (3,8)	13 (7,5)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije krumpira, riže i tijesta prema mjestu stanovanja (Tablica 16).

Tablica 16. Učestalost konzumacije krumpira, riže i tijesta prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate krumpir/rižu/tijesto?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	1 (0,6)	0,31
1 – 3 puta mjesečno	4 (5,8)	0 (0)	3 (3,8)	7 (4,0)	
1 – 2 puta tjedno	14 (20,3)	6 (23,1)	12 (15,2)	32 (18,4)	
3 – 4 puta tjedno	22 (31,9)	13 (50,0)	39 (49,4)	74 (42,5)	
5 – 6 puta tjedno	17 (24,6)	2 (7,7)	17 (21,5)	36 (20,7)	
Svaki dan	11 (15,9)	4 (15,4)	7 (8,9)	22 (12,6)	
Više puta na dan	0 (0)	1 (3,8)	1 (1,3)	2 (1,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije mesa prema mjestu stanovanja (Tablica 17).

Tablica 17. Učestalost konzumacije mesa prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate meso?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	1 (1,4)	0 (0)	2 (0)	3 (1,7)	0,44
1 – 3 puta mjesečno	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)	2 (1,1)	
1 – 2 puta tjedno	2 (2,9)	2 (7,7)	10 (12,7)	14 (8,0)	
3 – 4 puta tjedno	14 (20,3)	5 (19,2)	19 (24,1)	38 (21,8)	
5 – 6 puta tjedno	25 (36,2)	13 (50,0)	24 (30,4)	62 (35,6)	
Svaki dan	22 (31,9)	5 (19,2)	22 (27,8)	49 (28,2)	
Više puta na dan	3 (4,3)	1 (3,8)	2 (2,5)	6 (3,4)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije ribe prema mjestu stanovanja (Tablica 18).

Tablica 18. Učestalost konzumacije ribe prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate ribu?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	5 (7,2)	1 (3,8)	8 (10,1)	14 (8,0)	0,14
1 – 3 puta mjesečno	29 (42,0)	18 (69,2)	46 (58,2)	93 (53,4)	
1 – 2 puta tjedno	26 (37,7)	7 (26,9)	22 (27,8)	55 (31,6)	
3 – 4 puta tjedno	2 (2,9)	0 (0)	2 (2,5)	4 (2,3)	
5 – 6 puta tjedno	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,3)	4 (2,3)	
Svaki dan	4 (5,8)	0 (0)	0 (0)	4 (2,3)	
Više puta na dan	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije mlijeka i mliječnih proizvoda prema mjestu stanovanja (Tablica 19).

Tablica 19. Učestalost konzumacije mlijeka i mliječnih proizvoda prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate mlijeko i mliječne proizvode?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	1 (1,4)	1 (3,8)	1 (1,3)	3 (1,7)	0,89
1 – 3 puta mjesečno	3 (4,3)	2 (7,7)	2 (2,5)	7 (4,0)	
1 – 2 puta tjedno	8 (11,6)	6 (23,1)	13 (16,5)	27 (15,5)	
3 – 4 puta tjedno	13 (18,8)	4 (15,4)	13 (16,5)	30 (17,2)	
5 – 6 puta tjedno	10 (14,5)	1 (3,8)	11 (13,9)	22 (12,6)	
Svaki dan	25 (36,2)	10 (38,5)	29 (36,7)	64 (36,8)	
Više puta na dan	9 (13,0)	2 (7,7)	10 (12,7)	21 (12,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije mesnih prerađevina prema mjestu stanovanja (Tablica 20).

Tablica 20. Učestalost konzumacije mesnih prerađevina prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate mesne prerađevine?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	6 (8,7)	1 (3,8)	3 (3,8)	10 (5,7)	0,52
1 – 3 puta mjesečno	7 (10,1)	5 (19,2)	8 (10,1)	20 (11,5)	
1 – 2 puta tjedno	15 (21,7)	9 (34,6)	24 (30,4)	48 (27,6)	
3 – 4 puta tjedno	12 (17,4)	5 (19,2)	21 (26,6)	38 (21,8)	
5 – 6 puta tjedno	15 (21,7)	2 (7,7)	11 (13,9)	28 (16,1)	
Svaki dan	12 (17,4)	4 (15,4)	9 (11,4)	25 (14,4)	
Više puta na dan	2 (2,9)	0 (0)	3 (3,8)	5 (2,9)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Ispitanici koji žive u studentskom domu značajnije češće konzumiraju jaja na mjesečnoj bazi za razliku od ispitanika koji žive sa svojom obitelji ili u privatnom smještaju koji jaja konzumiraju značajnije češće na tjednoj bazi ( $\chi^2$  test,  $p = 0,02$ ) (Tablica 21).

Tablica 21. Učestalost konzumacije jaja prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate jaja?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	0 (0)	1 (3,8)	3 (3,8)	4 (2,3)	0,02
1 – 3 puta mjesečno	6 (8,7)	8 (30,8)	11 (13,9)	25 (14,4)	
1 – 2 puta tjedno	35 (50,7)	11 (42,3)	38 (48,1)	84 (48,3)	
3 – 4 puta tjedno	13 (18,8)	3 (11,5)	19 (24,1)	35 (20,1)	
5 – 6 puta tjedno	6 (8,7)	0 (0)	6 (7,6)	12 (6,9)	
Svaki dan	8 (11,6)	3 (11,5)	0 (0)	11 (6,3)	
Više puta na dan	1 (1,4)	0 (0)	2 (2,5)	3 (1,7)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije kruha i žitarica prema mjestu stanovanja (Tablica 22).

Tablica 22. Učestalost konzumacije kruha i žitarica prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate kruh i žitarice?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	3 (4,3)	0 (0)	1 (1,3)	4 (2,3)	0,62
1 – 3 puta mjesečno	4 (5,8)	2 (7,7)	2 (2,5)	8 (4,6)	
1 – 2 puta tjedno	6 (8,7)	3 (11,5)	11 (13,9)	20 (11,5)	
3 – 4 puta tjedno	10 (14,5)	6 (23,1)	17 (21,5)	33 (19,0)	
5 – 6 puta tjedno	12 (17,4)	4 (15,4)	16 (20,3)	32 (18,4)	
Svaki dan	20 (29,0)	9 (34,6)	24 (30,4)	53 (30,5)	
Više puta na dan	14 (20,3)	2 (7,7)	8 (10,1)	24 (13,8)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije brze hrane prema mjestu stanovanja (Tablica 23).

Tablica 23. Učestalost konzumacije brze hrane prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate fast food?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	8 (11,6)	2 (7,7)	4 (5,1)	14 (8,0)	0,64
1 – 3 puta mjesečno	40 (58,0)	15 (57,7)	52 (65,8)	107 (61,5)	
1 – 2 puta tjedno	11 (15,9)	7 (26,9)	12 (15,2)	30 (17,2)	
3 – 4 puta tjedno	9 (13,0)	1 (3,8)	7 (8,9)	17 (9,8)	
5 – 6 puta tjedno	1 (1,4)	1 (3,8)	3 (3,8)	5 (2,9)	
Svaki dan	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	1 (0,6)	
Više puta na dan	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije grickalica prema mjestu stanovanja (Tablica 24).

Tablica 24. Učestalost konzumacije grickalica prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate grickalice?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	3 (4,3)	1 (3,8)	0 (0)	4 (2,3)	0,29
1 – 3 puta mjesečno	17 (24,6)	8 (30,8)	17 (21,5)	42 (24,1)	
1 – 2 puta tjedno	29 (42,0)	13 (50,0)	34 (43,0)	76 (43,7)	
3 – 4 puta tjedno	9 (13,0)	1 (3,8)	14 (17,7)	24 (13,8)	
5 – 6 puta tjedno	5 (7,2)	2 (7,7)	10 (12,7)	17 (9,8)	
Svaki dan	6 (8,7)	0 (0)	3 (3,8)	9 (5,2)	
Više puta na dan	0 (0)	1 (3,8)	1 (1,3)	2 (1,1)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije voćnih sokova prema mjestu stanovanja (Tablica 25).

Tablica 25. Učestalost konzumacije voćnih sokova prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate voćne sokove?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	10 (14,5)	4 (15,4)	12 (15,2)	26 (14,9)	0,59
1 – 3 puta mjesečno	16 (23,2)	11 (42,3)	22 (27,8)	49 (28,2)	
1 – 2 puta tjedno	21 (30,4)	4 (15,4)	22 (27,8)	47 (27,0)	
3 – 4 puta tjedno	7 (10,1)	3 (11,5)	12 (15,2)	22 (12,6)	
5 – 6 puta tjedno	8 (11,6)	1 (3,8)	4 (5,1)	13 (7,5)	
Svaki dan	5 (7,2)	2 (7,7)	7 (8,9)	14 (8,0)	
Više puta na dan	2 (2,9)	1 (3,8)	0 (0)	3 (11,7)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test



Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije gaziranih sokova prema mjestu stanovanja (Tablica 26).

Tablica 26. Učestalost konzumacije gaziranih sokova prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate gazirane sokove?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	16 (23,2)	6 (23,1)	21 (26,6)	43 (24,7)	0,76
1 – 3 puta mjesečno	21 (30,4)	9 (34,6)	30 (38,0)	60 (34,5)	
1 – 2 puta tjedno	11 (15,9)	5 (19,2)	15 (19,0)	31 (17,8)	
3 – 4 puta tjedno	8 (11,6)	3 (11,5)	9 (11,4)	20 (11,5)	
5 – 6 puta tjedno	6 (8,7)	1 (3,8)	2 (2,5)	9 (5,2)	
Svaki dan	5 (7,2)	1 (3,8)	2 (2,5)	8 (4,6)	
Više puta na dan	2 (2,9)	1 (3,8)	0 (0)	3 (11,7)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije vina prema mjestu stanovanja (Tablica 27).

Tablica 27. Učestalost konzumacije vina sokova prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate vino?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	15 (21,7)	7 (26,9)	13 (16,5)	35 (20,1)	0,82
1 – 3 puta mjesečno	39 (56,5)	15 (57,7)	54 (68,4)	108 (62,1)	
1 – 2 puta tjedno	11 (15,9)	3 (11,5)	10 (12,7)	24 (13,8)	
3 – 4 puta tjedno	3 (4,3)	1 (3,8)	2 (2,5)	6 (3,4)	
5 – 6 puta tjedno	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Svaki dan	1 (1,4)	0 (0)	0 (0)	1 (0,6)	
Više puta na dan	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije pivo prema mjestu stanovanja (Tablica 28).

Tablica 28. Učestalost konzumacije piva sokova prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate pivo?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	24 (34,8)	8 (30,8)	25 (31,6)	57 (32,8)	0,49
1 – 3 puta mjesečno	27 (39,1)	16 (61,5)	36 (45,6)	79 (45,4)	
1 – 2 puta tjedno	12 (17,4)	2 (7,7)	14 (17,7)	28 (16,1)	
3 – 4 puta tjedno	4 (5,8)	0 (0)	3 (3,8)	7 (4,0)	
5 – 6 puta tjedno	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Svaki dan	2 (2,9)	0 (0)	0 (0)	2 (1,1)	
Više puta na dan	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	1 (0,6)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti konzumacije žestokih pića prema mjestu stanovanja (Tablica 29).

Tablica 29. Učestalost konzumacije žestokih pića sokova prema mjestu stanovanja

Koliko često konzumirate žestoka pića?	Broj (%) ispitanika				P*
	Sa svojom obitelji	U studentskom domu	U privatnom smještaju	Ukupno	
Nikada	23 (33,3)	10 (38,5)	30 (38,0)	63 (36,2)	0,90
1 – 3 puta mjesečno	42 (60,9)	15 (57,7)	44 (55,7)	101 (58,0)	
1 – 2 puta tjedno	3 (4,3)	0 (0)	3 (3,8)	6 (3,4)	
3 – 4 puta tjedno	1 (1,4)	1 (3,8)	1 (1,3)	3 (1,7)	
5 – 6 puta tjedno	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Svaki dan	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Više puta na dan	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	1 (0,6)	
Ukupno	69 (100)	26 (100)	79 (100)	174 (100)	

\* $\chi^2$  test

## 5. RASPRAVA

Strukturu ispitanika čine studenti preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku. Istraživanje je provedeno na 174 ispitanika. Obzirom na spol, u istraživanju je sudjelovalo 149 (85,6 %) osoba ženskog spola te 25 (14,4 %) osoba muškog spola. Slično je istraživanje provedeno na 435 studenata sestrinstva Tehnološko edukacijskog instituta u Ateni gdje je od ukupnog broja studenata, njih 363 (83,4 %) bilo ženskog, a njih 72 (16,6 %) muškog spola (6). Uspoređujući te podatke s našim istraživanjem, vidljivo je da je zastupljenost osoba muškog i ženskog spola podjednaka. Takav rezultat je očekivan obzirom da se radi o studiju sestrinstva. Prosječna dob naših ispitanika iskazana medijanom dobi iznosi 22 godine. Značajno više ispitanika od 22 - 24 godine živi u privatnom smještaju dok značajnije više ispitanika koji imaju 25 i više godina živi sa obitelji te nitko ne živi u studentskom domu. Prema mjestu stanovanja najviše ispitanika živi u privatnom smještaju, njih 79 (45,4 %) potom slijedi 69 (39,7 %) ispitanika koji žive sa svojom obitelji te je najmanje ispitanika koji žive u studentskom domu, njih 26 (14,9 %). Slično istraživanje provedeno je na 195 studenata bioloških znanosti, 2010. godine u Italiji na Sveučilištu u Salentu. U tom istraživanju većina studenata živi unutar obiteljskog doma, njih 72,5 % dok ostali žive u studentskom domu ili u privatnom smještaju (3). Vidljivo je kako je u našem istraživanju više studenata koji žive izvan obiteljskog doma, odnosno u privatnom smještaju ili studentskom domu. Prema podacima o tjelesnoj masi i visini ispitanika dobiven je indeks tjelesne mase čiji medijan iznosi 22,18. Prema stanju uhranjenosti najviše je ispitanika koji imaju normalnu tjelesnu masu, njih 133 (76,4 %). Prema mjestu stanovanja, studenti koji žive u privatnom smještaju značajnije imaju normalnu tjelesnu masu za razliku od studenata koji žive sa svojom obitelji i imaju povišenu tjelesnu masu i studenata koji žive u studentskom domu i imaju pretilost prvog stupnja (17).

Od ukupnog broja ispitanika, 85 (48,9 %) ima tri obroka dnevno. Kad je u pitanju redovita konzumacija doručka, studenti su podijeljeni. Naime, 89 (51,1 %) studenata ne doručkuje redovito, dok njih 85 (48,9 %) doručkuje redovito. Istraživanje provedeno na Tehnološko edukacijskom institutu u Ateni dalo je bolje rezultate i pokazalo kako čak 69,0 % studenata sestrinstva doručkuje redovito (6). Prema literaturi, doručkom je potrebno osigurati 20 % dnevnog energetskog unosa, stoga se preporuča redovita konzumacija doručka (8).

Najveći broj ispitanika, njih 116 (66,7 %), najčešće doručkuje kod kuće. Kao i kod doručka, najviše ih ruča kod kuće, njih 94 (54,0 %), ali je kod ručka značajan broj ispitanika koji ručaju u studentskom restoranu, njih 74 (42,5 %). Većina ispitanika, njih 127 (73,0 %), večera kod

kuće. Najveći broj ispitanika smatra kako su se njihove prehrambene navike promijenile odlaskom na studij, 64 ispitanika (36,8 %) smatra kako su se one mnogo promijenile, dok njih 85 (48,9 %) također smatra da su se navike promijenile, ali ne mnogo. Usporedimo li podatke prema mjestu stanovanja, može se uočiti razlika. Naime, studenti koji žive sa svojom obitelji značajnije češće ne doručkuju za razliku od studenata koji žive u studentskom domu i značajnije češće doručkuju u studentskom restoranu te studenata koji žive u privatnom smještaju i značajnije češće doručkuju kod kuće. Također je vidljivo kako studenti koji žive unutar svoje obitelji značajno češće ručaju kod kuće, za razliku od studenata koji žive u studentskom domu i privatnom smještaju te češće ručaju u studentskom restoranu. Uočene su razlike i kod konzumacije večere, naime studenti koji žive sa svojom obitelji i u privatnom smještaju češće večeraju kod kuće, dok studenti koji žive u studentskom domu, kao i kod doručka i ručka, većinom večeraju u studentskom restoranu. Vidljivo je kako studenti koji žive u studentskom domu sve obroke većinom konzumiraju unutar studentskog restorana. Studenti koji se nalaze u privatnom smještaju ili žive sa svojom obitelji većinu obroka konzumiraju kod kuće. Uvidom u rezultate dobivene istraživanjem na Sveučilištu u Salentu može se uočiti kako su oni u korelaciji s našim rezultatima. Uzme li se u obzir ukupan broj studenata, neovisno o mjestu stanovanja, studenti Sveučilišta u Salentu doručak, ručak i večeru također najčešće konzumiraju kod kuće te većinom smatraju da su se njihove prehrambene navike promijenile odlaskom na studij, ali ne mnogo. Obzirom da studenti u Salentu većinom žive unutar obiteljskog doma, može se primijetiti kako se u oba slučaja, neovisno o mjestu stanovanja, događaju promjene prehrambenih navika (3).

Od ukupnog broja ispitanika, najviše ih voće konzumira 1-2 puta tjedno, njih 49 (28,2 %) te 3 - 4 puta tjedno, njih 42 (24,1 %). Takav podatak govori kako većina studenata nedovoljno konzumira voće. Preporuča se svakodnevni unos voća, više puta na dan (8). Kod konzumacije povrća situacija je znatno bolja, većina ispitanika, njih 48 (27,6 %) konzumira povrće svaki dan. To je u skladu s preporučenim unosom povrća koje se, kao i voće, preporuča konzumirati svaki dan (8). Istraživanje provedeno u Ateni dalo je bolje rezultate kod konzumacije voća. Utvrđeno je kako većina studenata konzumira i povrće i voće svaki dan (6). Najviše ispitanika kolače i slatkiše konzumira 1 - 2 puta tjedno, njih 43 (24,7 %) te 3 - 4 puta tjedno, njih 42 (24,1 %). Proizvodi bogati rafiniranim šećerom nalaze se u samom vrhu prehrambene piramide i preporuča ih se jesti što manje (15). Vidljivo je kako je većina ispitanika umjerena u konzumaciji kolača i slatkiša. Krumpir, rižu i tijesto većina ispitanika konzumira 3 - 4 puta tjedno, njih 74 (42,5 %), dok kruh i žitarice većinom konzumiraju svaki dan, njih 53 (30,5 %). Obzirom da se proizvodi od žita nalaze na samom dnu prehrambene piramide preporuča ih se

svakodnevno konzumirati (15). Vidljivo je kako većina studenata u svakodnevnoj prehrani unosi žitarice što je u skladu s preporučenim unosom. Nadalje, studenti meso većinom unose 5 - 6 puta tjedno, njih 62 (35,6%), zatim svaki dan, njih 49 (28,2 %). Mesne prerađevine studenti većinom konzumiraju 1 - 2 puta tjedno, njih 48 (27,6 %), no velik je broj i onih koji mesne prerađevine konzumiraju češće. U posebnoj kategoriji nalazila se riba, koju većina ispitanika, njih 93 (53,4 %), veoma rijetko konzumira, svega 1 - 3 puta mjesečno. Prema literaturi, ribu je potrebno konzumirati najmanje jednom tjedno (14). Također, unos mesnih prerađevina treba biti ograničen obzirom da se u mesnim prerađevinama, kao konzervans, često nalazi velika količina soli (15). Vidljivo je kako većina naših ispitanika meso konzumira u dostatnoj količini te na taj način osiguravaju unos proteina. Negativno je to što ribu u većini slučajeva ne konzumiraju ni u minimalno preporučenoj količini. Također je vidljivo kako su studenti skloniji jesti mesne prerađevine i razne vrste mesa više nego ribu. Mlijeko i mliječne proizvode većina ispitanika, njih 64 (36,8 %), konzumira svaki dan. Prema USDA konzumacija mlijeka i mliječnih proizvoda preporuča se svaki dan. Može se reći kako većina naših ispitanika mlijeko konzumira u preporučenoj količini (13). Od ukupnog broja ispitanika najviše ih jaja konzumira 1 - 2 puta tjedno, njih 84 (48,3 %). Jaja su dobar izvor nutrijenata te ih je dobro jesti, ali u ograničenim količinama zbog visokog udjela kolesterola (8). Kod konzumacije brze hrane, studenti su pokazali iznimno dobar rezultat obzirom da ih najviše, njih 107 (61,5 %), brzu hranu konzumira tek 1 - 3 puta mjesečno. Taj rezultat je pozitivan i u skladu s istraživanjem provedenim 2012. godine na 659 hrvatskih studenata. Njim je utvrđeno kako većina studenata brzu hranu konzumira svega nekoliko puta mjesečno, njih 42 % (19). Također, većina naših ispitanika, njih 76 (43,7 %), grickalice konzumira tek 1 - 2 puta tjedno. Takav rezultat je dobar obzirom da se grickalice i brzu hranu preporuča jesti u što manjim količinama (8). Voćne sokove studenti većinom konzumiraju 1 - 2 puta tjedno. Gazirane sokove studenti rijetko konzumiraju pa je vidljivo kako njih 60 (34,5 %) gazirane sokove konzumira tek 1 - 3 puta mjesečno. Uvidom u rezultate vidljivo je kako studenti alkoholna pića (vino, pivo i žestoka alkoholna pića) većinom konzumiraju 1 - 3 puta mjesečno.

U usporedbi rezultata ankete provedenog istraživanja prema mjestu stanovanja, kod konzumacije različitih namirnica uočena je samo jedna statistički značajna razlika. Naime, ispitanici koji žive u studentskom domu značajnije češće jaja konzumiraju na mjesečnoj bazi za razliku od ispitanika koji žive u privatnom smještaju ili sa svojom obitelji i jaja konzumiraju češće na tjednoj bazi. Točnije, studenti u domu rjeđe konzumiraju jaja.

## 6. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- najveći broj studenata ima tri obroka u danu, a više od pola studenata preskače doručak
- većina studenata doručkuje, ruča i večera kod kuće
- najviše studenata je izjavilo kako su doživjeli promjene u prehranbenim navikama tijekom studiranja
- većina studenata sestriinstva, prehrambene namirnice konzumira u skladu s preporukama, s iznimkom kod konzumacije voća i ribe gdje je unos navedenih namirnica većinom nedovoljan
- najveći broj studenata ima ograničen unos alkoholnih napitaka, gaziranih sokova, grickalica, slatkiša i brze hrane što je u skladu s preporukama
- većina studenata ima normalnu tjelesnu masu
- studenti koji žive sa svojom obitelji značajno češće ne doručkuju u odnosu na druge studente
- najveći broj studenata koji žive u studentskom domu sve svoje obroke konzumira u studentskom restoranu, za razliku od studenata iz druge dvije skupine koji većinu obroka konzumiraju kod kuće
- nema razlike kod konzumacije namirnica prema mjestu stanovanja, osim kod konzumacije jaja koje studenti koji žive u domu većinom jedu rjeđe od ostalih studenata
- u odnosu na mjesto stanovanja, studenti u privatnom smještaju značajnije imaju normalnu tjelesnu masu u odnosu na studente koji žive sa svojom obitelji i imaju povišenu masu te studenata koji žive u studentskom domu i imaju pretilost prvog stupnja

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj istraživanja je ispitati prehrambene navike studenata sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku, te utvrditi postoje li razlike u načinu i kvaliteti prehrane studenata u odnosu na mjesto stanovanja.

**Nacrt studije:** Presječna studija.

**Ispitanici i metode:** U ispitivanju su sudjelovala 174 studenta preddiplomskog i diplomskog studija sestrinstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku. Istraživanje je provedeno tijekom travnja i svibnja 2018. godine. U istraživanju je korišten anonimni anketni upitnik koji se sastoji od 12 pitanja. Prvih 5 pitanja odnosi se na opće podatke: dob, spol, tjelesna visina, tjelesna masa i mjesto stanovanja. Drugi dio se odnosi na prehrambene navike. Treći dio sadrži tablicu o učestalosti konzumacije raznih namirnica.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo 85,6 % osoba ženskog i 14,4 % osoba muškog spola. Studenti većinom imaju tri obroka dnevno te ne doručuju redovito. Obroke većinom konzumiraju kod kuće i smatraju kako su se njihove navike promjenile odlaskom na fakultet. Većina studenata namirnice konzumira u skladu sa preporukama, osim ribe i voća. Studenti koji žive sa obitelji češće ne doručuju. Studenti u domu većinu obroka konzumiraju u studentskom restoranu, a ostali studenti obroke konzumiraju kod kuće. Studenti u domu jaja jedu rjeđe od ostalih studenata. Većina studenata je normalne mase.

**Zaključak:** Većina studenata ima tri obroka dnevno i ne doručuje redovito te smatra kako su se njihove navike promjenile odlaskom na fakultet. Studenti većinu namirnica konzumiraju dovoljno, osim ribe i voća. Studenti u domu jaja jedu rjeđe no ostali studenti te većinu obroka konzumiraju u studentskom restoranu. Ostali studenti većinu obroka konzumiraju kod kuće. Većina studenata je normalne mase.

**Ključne riječi:** prehrambene navike; studenti; sestrinstvo; indeks tjelesne mase

## 8. SUMMARY

**Research aims:** The aim of the research is to examine the nutritional habits of the nursing students of the Faculty of Dental Medicine and Health in Osijek, and to determine whether there are differences in the way and the quality of the students' diet in relation to the place of residence.

**Research type:** Cross-sectional study

**Subjects and Methods:** 174 undergraduate and graduate students of the Department of Dental Medicine and Health in Osijek participated in the study. The research was conducted in April and May 2018. An anonymous questionnaire consisting of 12 questions was used in the research. The first 5 questions refer to general information: age, gender, body height, body mass and place of residence. The second part refers to eating habits. The third part contains a table on the frequency of consumption of various foods.

**Results:** 85.6% of female and 14.4% of male subjects participated in the study. Students usually have three meals a day and do not have regular breakfast. They mostly consume their meals at home and believe their habits have changed since starting college. Most students consume food according to recommendations, except fish and fruit. Students who live with their family often do not have breakfast. Students residing in student dorms consume most of their meals in a student restaurant, while other students eat meals at home. Students residing in student dorms eat eggs less frequently than other students. Most students have normal body mass.

**Conclusion:** Most students have three meals a day and do not have breakfast regularly. They also state their habits have changed by going to college. Students eat most of the food, except fish and fruit. Students residing in student dorms eat eggs less frequently than other students and consume most of their meals in the student restaurant. Other students eat most meals at home. Most students have normal body mass.

**Key words:** dietary habits; students; nursing; body mass index



## 9. LITERATURA

1. Kukić E, Karakaš S, Paklarčić M. Razlike u prehrabnim navikama kod učenika uzrasta 15-18 godina u odnosu na spol na prostoru Općine Tovarnik. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*. 2016; 5(1):6-14.
2. Banožić M, Ljubić A, Pehar M, Ištuk J, Čačić Kenjerić D. Prehrabne navike studenata Sveučilišta u Mostaru. *Hranom u zdravlju i bolesti*. 2015; 4(2):105-12.
3. Bagordo F, Grassi T, Serio F, Idolo A, De Donno A. Dietary habits and health among university students living at or away from home in southern Italy. *Journal Of Food & Nutrition Research*. 2013; 52(3):164-71.
4. Taljić I. Eating habits of male adolescents in relation to BMI-for-age and place of residence. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*. 2015.
5. Kelly NR, Mazzeo SE, Bean MK. Systematic Review of Dietary Interventions With College Students: Directions for Future Research and Practice. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2013; 45(3):304-13.
6. Evagelou E, Vlachou E, Polikandrioti M, Koutelekos I, Dousis E, Kyritsi E. Exploration of Nursing students' dietary habits. *Health Science Journal*. 2014; 8(4):452-68.
7. Mandić M. Znanost o prehrani: hrana i prehrana u čuvanju zdravlja. Osijek: Prehrabeno tehnološki fakultet; 2003.
8. Alibabić V, Mujić I. *Pravilna prehrana i zdravlje*. Rijeka: Veleučilište u Rijeci; 2016.
9. Vranešić Bender D, Krstev S. Makronutrijenti i mikronutrijenti u prehrani čovjeka. *Medicus*. 2008;17(1):19-25.
10. Živković R. *Hranom do zdravlja*. Zagreb: Medicinska naklada; 2000.
11. Percl M. *Prehrana djeteta: kako pravilno hraniti dijete od začeca do adolescencije*. Zagreb: Školska knjiga; 1999.
12. Holford P. *Abeceda zdrave prehrane*. Velika Gorica: Miob; 1999.

13. United States Department of Agriculture. My Daily Food Plan Worksheet, My Plate My Wins. USDA. 2016. Dostupno na adresi: [https://choosemyplate-prod.azureedge.net/sites/default/files/printablematerials/mini\\_poster.pdf](https://choosemyplate-prod.azureedge.net/sites/default/files/printablematerials/mini_poster.pdf). Datum pristupa: 10.04.2018.
14. Senta A, Pucarín-Cvetković J, Doko Jelinić J. Kvantitativni modeli namirnica i obroka. Zagreb: Medicinska naklada; 2004. .
15. Šatalić Z. i sur. 100 (i pokoja više) crtica iz znanosti o prehrani. Zagreb: Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista; 2013.
16. Krešić G. Trendovi u prehrani. Opatija: Fakultet za turistički i hotelski menadžment u turizmu i ugostiteljstvu; 2012.
17. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic, Report of WHO consultation (WHO Technical Report Series 894). Geneva: World Health Organization; 2000.
18. Ivanković D. i sur. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
19. Tomić M, Fočić N, Marijanović B, Topličanec J. Navike hrvatskih studenata u potrošnji brze hrane. Agronomski glasnik. 2013; 74(5-6):231-41.

## 10. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Slaven Knežević

**Datum i mjesto rođenja:** 17. kolovoza 1994., Požega

**Adresa:** Milanlug 28, 34350 Čaglin

**Telefon:** +385 91 920 6333

**E-mail:** slavenknez@gmail.com

### **Obrazovanje:**

**2014-danas:** Medicinski fakultet Osijek, Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstvo

**2010-2014:** Srednja medicinska škola Slavonski Brod, smjer fizioterapeutske tehničar

**2001-2009:** Osnovna škola Stjepana Radića Čaglin