

# Zastupljenost nezdravstvenih navika u medicinskih sestara - tehničara u Republici Hrvatskoj za vrijeme pandemije koronavirusa

---

**Kolenda, Stefani**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:161992>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-07**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Stefani Kolenda**

**ZASTUPLJENOST NEZDRAVSTVENIH NAVIKA U  
MEDICINSKIH SESTARA-TEHNIČARA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ ZA VRIJEME PANDEMIJE KORONAVIRUSA**

**Završni rad**

Split, 2022.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Stefani Kolenda**

**REPRESENTATION OF UNHEALTHY HABITS AMONG NURSES-  
TECHNICIANS IN THE REPUBLIC OF CROATIA DURING THE  
CORONAVIRUS PANDEMIC**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Matea Dolić, mag. med. techn.**

Split, 2022.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstvo

**Znanstveno područje:** biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** Matea Dolić, mag. med. techn.

### ZASTUPLJENOST NEZDRAVSTVENIH NAVIKA U MEDICINSKIH SESTARA-TEHNIČARA U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA VRIJEME PANDEMIJE KORONAVIRUSA

Stefani Kolenda, 41491

#### SAŽETAK

Practiciranje zdravog načina života predstavlja velik izazov svoj populaciji, a posebice medicinskim sestara i tehničarima. Naglasak na način života i životne navike je dosegao svoj vrhunac od početka pandemije koronavirusa. Medicinske sestre-tehničari svakodnevno su izloženi velikim stresorima kao što su dugotrajan radni dan, preopterećenosti, nedovoljan broj slobodnih sati. Ti stresori su još došli do naglaska s pojavom koronavirusa i početkom COVID-19 pandemije. Poznato nam je da samo neki od loših mehanizama suočavanja sa stresom kao što su pušanje i pretjerano jedenje pridonose komorbiditetu i mortalitetu zdravstvenih radnika. U ovom istraživanju smo ispitali životne navike medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada, dob ispitanika i utjecaj COVID-19 pandemije te utvrdili razlike u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane s obzirom na mjesto rada, dob ispitanika i utjecaj COVID-19. Istraživanje je provedeno na 221 ispitaniku pomoću online upitnika sastavljenog od pitanja koja su se odnosila na opće i demografske podatke ispitanika, a u drugom dijelu ispitivanja korišten je modificirani Upitnik o životnim navikama. 42,8 % ispitanika smatra da je COVID pandemija negativno utjecala na njihove zdravstvene navike iako je statistička ispitivanjem utvrđena samo razlika u broju glavnih obroka i međuobroka tijekom radnog dana te broju međuobroka tijekom slobodnih dana te u unosu orašastih plodova obzirom na negativni utjecaj COVID pandemije na zdrave navike ispitanika. Ispitivanjem nije utvrđena razlika u broju obroka, ni u zastupljenost mediteranske prehrane s obzirom na mjesto rada i dob ispitanika. Utvrđeno je da porast dobi prati pad broja obroka u danu. Zaključak je da COVID-19 nije mnogo utjecao na zdravstvene navike medicinskih sestara. Razlog tome je što se medicinske sestre svakodnevno neovisno o kojoj je bolesti riječ suočene sa stresnim stanjima, iako je upravo loše suočavanje s njim razlog njihovih nezdravstvenih navika. Samo neki od loših mehanizama suočavanja sa stresom su pušenje i pretjerano jedenje. Njih bi trebalo zamijeniti tjelesnom aktivnosti kojom se medicinske sestre uglavnom ne bave, a povoljne utječe na sve aspekte zdravlja. Mediteranska prehrana kao zlatni standard zdravlja je slabo zastupljena, iako bi zdravstveni radnici trebali biti prvi u provedbi i promociji zdravog načina života. Možemo zaključiti da je potrebna ne samo trajna edukacija o zdravom načinu života već i viši stupanj osviještenosti među zdravstvenim radnicima. Neodgovarajuća prehrana, manjak tjelesne aktivnosti i općenito nepridržavanje zdravih životnih navika ne samo da mogu negativno utjecati na profesionalnost medicinskih sestara u obavljanju svakodnevnih zadataka već mogu narušiti i njihov kredibilitet da u tim segmentima djeluju savjetodavno prema pacijentima.

**Ključne riječi:** nezdravstvene navike; mediteranska prehrana; medicinski radnici; COVID-19 pandemija

**Rad sadrži:**

**Jezik izvornika:** hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

BACHELOR THESIS

**University of Split**  
**University Department for Health Studies**  
**Bachelor of Nursing**

**Scientific area:** biomedicine and health care

**Scientific field:** clinical medical sciences

**Supervisor:** Matea Dolić, mag. med. techn.

### **REPRESENTATION OF UNHEALTHY HABITS AMONG NURSES-TECHNICIANS IN THE REPUBLIC OF CROATIA DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC**

Stefani Kolenda, 41491

#### **SUMMARY**

Practicing a healthy lifestyle is a big challenge for the entire population, especially for nurses and medical technicians. The emphasis on lifestyle and healthy habits has reached its peak since the start of the coronavirus pandemic. Nurses are daily exposed to great stressors such as long working days, overloads, insufficient number of free hours. These stressors emphasized with the beginning of COVID-19 pandemic. We know that some of the poor stress coping mechanisms, such as smoking and overeating, contribute to the comorbidity and mortality of healthcare workers. In this research, we wanted to examine the lifestyle habits of nurses with regard to the place of work, the age of the nurses and the impact of the COVID-19 pandemic, and to claim if there is differences in adherence to the Mediterranean diet pattern with regard to the place of work, the age of the nurses and the impact of COVID-19. The research was conducted on 221 respondents using an online questionnaire consisting of questions related to general and demographic data of the respondents. In the second part of the study, a modified Questionnaire on lifestyle habits was used. 42.8% of the respondents believe that the COVID pandemic has had a negative impact on their health habits, even though the statistical examination only revealed a difference in the number of main meals and snacks during the working day and the number of snacks during days off and in the intake of nuts, considering the negative impact of the COVID pandemic on healthy habits of respondents. The research did not establish a difference in the number of meals with regard to the place of work and the age of the respondents. The conclusion is that the unhealthy habits of nurses have not been greatly affected by COVID-19. The reason for this is that nurses are facing with stressful situations every day, regardless of the disease in question, although it is precisely the poor coping with stress that is the reason for their unhealthy habits. Just some of the bad coping mechanisms for stress are smoking and overeating. They should be replaced by physical activity, which nurses generally do not engage in, and which has a beneficial effect on all aspects of health. The Mediterranean diet as the gold standard of health is poorly represented, although health workers should be the first to implement and promote a healthy lifestyle. We can conclude that not only permanent education about a healthy lifestyle is needed, but also a higher level of awareness among healthcare workers. Improper nutrition, lack of physical activity and general non-adherence to healthy lifestyle habits can not only negatively affect the professionalism of nurses in performing their daily tasks, but can also damage their credibility to act as advisors to patients in these segments.

**Keywords:** unhealthy habits; mediterranean diet; coronavirus; pandemic

**Thesis contains:**

**Original in:** Croatian

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK</b> .....	<b>I</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>II</b>
<b>SADRŽAJ</b> .....	<b>III</b>
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Utjecaj životnih navika na zdravlje.....	1
1.2. Utjecaj životnih navika na ishod COVID-19 bolesti.....	2
1.3. Zdrav način života tijekom pandemije.....	3
1.3.1. Pravilna prehrana.....	3
1.3.2. Fizička aktivnost.....	4
1.3.3. San.....	5
1.3.4. Pušenje.....	5
1.3.5. Mentalno zdravlje.....	6
1.4. Izazovi medicinskih sestara.....	6
<b>2. CILJ RADA</b> .....	<b>9</b>
<b>3. IZVORI PODATAKA I METODE</b> .....	<b>10</b>
3.1. Ispitanici.....	11
3.2. Metode.....	11
3.3. Statistička obrada.....	12
<b>4. REZULTATI</b> .....	<b>12</b>
4.1. Osnovne karakteristike ispitanika.....	13
4.2. Obrazovanje, radni i obiteljski status ispitanika.....	14
4.3. Zdravstveno stanje ispitanika.....	17
4.4. Navike spavanja ispitanika.....	18
4.5. Prehrambene navike, zadovoljstvo izgledom i tjelesna aktivnost.....	20
4.6. Samoprocjena zdravlja i blagostanja.....	22
4.7. Zastupljenost mediteranske prehrane u ispitanika.....	23
4.8. Utjecaj COVID-19 na zdravstvene navike, debljanje i učestalost odlaska na sistematske preglede.....	25

4.9. Razlike u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane s obzirom na mjesto rada, dob i utjecaj COVID-19 pandemije.....	27
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>35</b>
5.1. Povećanje tjelesne težine (BMI-a) i tjelesna aktivnost medicinskih sestara tijekom COVID-19 pandemije.....	42
5.2. Konzumiranje nikotinskih proizvoda i kvaliteta sna medicinskih sestara.....	43
5.3. Prehrambene navike medicinskih sestara i zastupljenost mediteranske prehrane.....	44
5.4. Životne navike medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada, dob i utjecaj COVID-19 pandemije.....	45
5.5. Mentalno zdravlje ispitanika.....	46
<b>6. ZAKLJUČCI.....</b>	<b>41</b>
<b>7. LITERATURA.....</b>	<b>44</b>
<b>8. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>

## ZAHVALA

“Kad odrastate, otkrit ćete da imate dvije ruke, jednu za pomaganje sebi, a drugu za pomaganje drugima.”

Audrey Hepbur

Ovim putem želim se zahvaliti mentorici Matei Dolić, mag. med. techn, na mentorstvu, strpljenju i potpori u izradi ovoga rada. Također se želim zahvaliti članovima Povjerenstva za obranu završnog rada profesorici Diani Aranzi, mag. med. techn, i profesoru Anti Buljubašiću, mag. med. techn. Hvala svim profesorima koje su se potrudili prenijeti svoja znanja i ljubav prema ovome pozivu.

Također se želim zahvaliti svojoj obitelji i prijateljima na podršci tijekom cijelog studiranja i dragom Anti koji mi je cijelo vrijeme bio motivacija i potpora. Posebno se želim zahvaliti svojim kolegicama Anamariji i Anđeli koje su svojim prijateljstvom obogatile moj put školovanja. Zahvalna sam na ovom pozivu sestrinstva koji će me sigurno obogatiti i izgraditi na mome životnom putu.

*„Ne traži velike stvari samo radi male stvari velikom ljubavlju.“*

Sv. Majka Terezija



# 1. UVOD

## 1.1. UTJECAJ ŽIVOTNIH NAVIKA NA ZDRAVLJE

Način života jedan je od najvažnijih čimbenika koji utječe na zdravlje. Naglasak na način života i životne navike je dosegao svoj vrhunac od početka pandemije koronavirusa. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) nezdrave životne navike uzrok su 60% smrtnih slučajeva u svijetu i 80% smrtnih slučajeva u zemljama u razvoju. Zbog značaja ove problematike promicanje zdravog načina života uvedeno je kao jedan od vodećih programa Svjetske zdravstvene organizacije (SZO). Zdrav način života zdravstveni je prioritet pa se zdravstveni programi temelje upravo na promociji takvog stila života (1). Prema izvješću Hrvatskog javnog zdravstva o umrlim osobama 2020. godine najviše osoba umrlo je od ishemijske bolesti srca (N = 7.589) i cerebrovaskularnih bolesti (N = 4.950). Slijede šećerna bolest (N = 4.697) na trećem i hipertenzija (N = 4.487) na četvrtom mjestu, COVID-19 (N = 4.478) na petom mjestu, rak bronha i pluća (N = 2.819) na šestom te rak debelog crijeva (N = 2.079) na sedmom mjestu. Na osmom mjestu 2020. godine bili su kronični bronhitis, emfizem i astma (N = 1.696), na devetom je ateroskleroza (N = 1.569), a na desetom insuficijencija srca (N = 865) (2). Prema ovom izvješću možemo zaključiti da bolesti sa najvećom smrtnosti u RH, a i u svijetu, možemo povezati sa sljedećih sedam čimbenika rizika: pušenjem, nezdravom prehranom, sjedilačkim načinom života, pretilosti, hipertenzijom, visokim šećerom u krvi i povišenim kolesterolom u krvi. Dakle, bolesti sa najvećim komorbiditetom i mortalitetom u RH i svijetu mogu se prevenirati zdravim načinom života. Relevantne studije pokazale su da je zdrav stil života kontinuirano povezan sa smanjenjem smrtnosti i produljenjem očekivanog životnog vijeka i blagostanja (1).

## 1.2. UTJECAJ ŽIVOTNIH NAVIKA NA ISHOD COVID-19 BOLESTI

Čini se da je nezdrava prehrana (prekomjerni unos energije, visoka konzumacija zasićenih masti i transmasnih kiselina, nizak unos voća i povrća, visok unos natrija itd.) glavni pokretač porasta prevalencije pretilosti i kroničnih bolesti. Zapravo, studije sugeriraju da neki obrasci prehrane mogu utjecati na upalne markere povezane sa sistemskom upalom

niskog stupnja. Općenito, čini se da je upala niskog stupnja povezana s omjerima IL-17 i IL-10, dok IL-17 igra važnu ulogu u obrani domaćina od infekcija apsorbiranjem neutrofila i proizvodnjom antimikrobnih peptida.

Svijet već nekoliko godina osim s COVID-19, živi i s drugim pandemijama; pretilošću i tjelesnom neaktivnošću, koji su identificirani kao glavni uzročnici prerane smrtnosti, a njihova prevalencija u značajnom je porastu u cijelom svijetu, kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju. Štoviše, oni su primarni uzroci rastuće prevalencije dijabetesa tipa 2 i važnih komorbiditeta kao što su hipertenzija, kardiovaskularne, bubrežne i gastrointestinalne bolesti uz povećanje pojavnosti karcinoma.

Nadalje, u fiziopatološkom smislu, višak masnoće dovodi do povećanja cirkulirajuće razine proupalnog proteina, proteina leptina te smanjenja adiponektina, koji je protuupalni faktor. Također, višak tjelesne masti praćen je stresom u endoplazmatskom retikulumu i hipoksemijom, koja se javlja u hipertrofičnom masnom tkivu, te posljedično potiče ekspresiju upalnih gena i izaziva kronični upalni odgovor. Tjelesna neaktivnost izravno je i neizravno povezana s lošim imunološkim odgovorom i pretilosti. Dakle, nezdrava prehrana, pretilost i neaktivnost negativno utječu na rad imunološkog sustava i obranu organizma.

Čini se da važni čimbenici rizika koji su ranije spomenuti imaju potencijalne učinke na vjerojatnost infekcije i težinu bolesti uzrokovane koronavirusom. Stoga su u presječnoj studiji istraženi povezanost nezdravstvenih navika kao što su nezdrava prehrana, pretilost i tjelesnu neaktivnost te njihovi učinci na ozbiljnost COVID-19 bolesti i trajanje simptoma. Istraživači su izvijestili da su su pacijenti koji pate od dijabetesa, hipertenzije, kardiovaskularnih i plućnih bolesti imali veći rizik od teškog oblika bolesti uzrokovane koronavirusom i posljedično veću stopu hospitalizacije i smrti (3). Pušači su općenito izloženi većem riziku od razvoja respiratornih infekcija i imaju lošiju prognozu, te su studije pokazale da su pušači i pacijenti s kroničnom opstruktivnom plućnom bolešću osjetljiviji na respiratorni sindrom coronavirus (MERS-CoV) (4). Rezultati su otkrili da su pacijenti s nižim razinama tjelesne aktivnosti pogođeni težim oblikom COVID-19 bolesti. Utvrđeno je da su pacijenti sa zdravijim načinom prehrane imali blaži oblik bolesti. Nadalje, zaključak je da povećanje razine tjelesne aktivnosti može djelomično smanjiti ozbiljnost bolesti COVID-19. Neki prehrambeni obrasci kao što je povećana konzumacija voća i mesa peradi, značajno su

povezani s lakšim oblikom bolesti. U konačnici, zaključeno je da zdravstvene navike u velikom postotku igraju ulogu u imunološkom odgovoru organizma na bolest, pa tako i na bolest uzrokovanu koronavirusom (3,4).

### **1.3. ZDRAV NAČIN ŽIVOTA TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE**

Zdrav način života koji uključuje pravilnu prehranu, fizičku aktivnost te izbjegavanje stresa bitni su za prevenciju gotovo svake bolesti, pa tako i bolesti uzrokovane koronavirusom. Zdravim načinom života jača se imuni sustav pojedinca koji je zaslužan za obranu organizma od bolesti ili infekcije te za brži i lakši oporavak u slučaju zaraze. Mnoge bolesti poput dijabetesa tip 2 (DMty II), hipertenzije (HA), pretilosti i srčanih poremećaja mogu se velikim dijelom kontrolirati i spriječiti također samo pravilnom prehranom i umjerenom fizičkom aktivnošću (5).

#### **1.3.1. Pravilna prehrana**

*„Sve što hranom unosimo u organizam gradi nas i mijenja, a o tome što smo unijeli ovisi naša snaga, naše zdravlje i naš život.“* Ovako je Hipokrat još davno postavio temelje važnosti pravilne prehrane (6). Mediteranska prehrana klasificirana je kao jedna od najzdravijih načina prehrane i mnoge bolesti se spriječavaju ili ublažavaju sa upravo mediteranskom vrstom prehrane. Povezana je s brojnim zdravstvenim prednostima, uključujući smanjeni rizik od smrtnosti i manju učestalost kardiovaskularnih bolesti, dijabetesa tipa 2, raka i Alzheimerove bolesti. U mediteranskoj prehrani dominira konzumacija maslinova ulja te velika konzumacija povrća i voća. Te namirnice su visoko zastupljene antioksidansima čime se najbolje objašnjava protektivno djelovanje mediteranske prehrane na zdravlje. Mediteranska prehrana nije prehrana siromašna mastima, ali usredotočuje se na namirnice koje sadrže zdrave masti s visokim omjerom mononezasićenih i zasićenih masti kao je maslinovo ulje i omega-3 masnim kiselinama koje se nalaze u orašastim plodovima i ribi. Preporuča se čaša vina dnevno koje sadrži antioksidanse-flavonoide koji preveniraju stvaranje krvnih ugrušaka. Mahunarke koje obiluju proteinima preporuča se konzumirati više puta tjedno. Visoka je potrošnje kruha i

tjestenine od cjelovitih žitarica koje nisu lišene vlakana, vitamina i minerala u preradi te daju i veći osjećaj sitosti. Mediteranska prehrana uključuje svakodnevnu konzumaciju svježeg voća i povrća te orašastih plodova koje obiluje antioksidansima, mineralima i vitaminima. Male potrošnje mesa i mesnih proizvoda, a više ribe te umjerene konzumacije mlijeka i mliječnih proizvode je ono što dominira mediteranskom prehranom. Kolači i slatkiši, industrijski prosesirana hrana se ne konzumira odnosno samo u rijetkim prigodama. Svakako kroz dan treba piti dovoljne količine tekućine, a prednost treba davati vodi, nezaslađenim čajevima i nezaslađenoj limunadi. Osim zdrave prehrane, mediteranski tip prehrane i života uključuje zdrav način pripreme hrane, korištenje lokalnih i svježih namirnica, te svakodnevno druženje uz obroke (7).

### **1.3.2. Fizička aktivnost**

Fizička aktivnost ima povoljan utjecaj na zdravlje organizma. Tijekom COVID-19 pandemije smanjila se općenita potreba za tjelesnom aktivnošću ograničenjem aktivnosti na otvorenom. Osim toga, epidemiološke preporuke struke su tijekom pandemije učestalo bile ostati kući i izbjegavati druženja, odlaske u teretane i na sportske aktivnosti. Fizička aktivnost povoljno utječe na naš organizam, mišićnoskeletni sustav, pojačava snagu te fleksibilnost. Kao i zdrava prehrana, pomaže u smanjenju pretilosti, hipertenzije, pojave dijabetesa tipa 2 te kardiovaskularnih bolesti. Osim povoljnog učinka na tjelesno zdravlje, pomaže i mentalnom zdravlju jer reducira stres te umanjuje rizik od mnogih mentalnih bolesti i poremećaja. Neke od preporuka za aktivnost tijekom COVID-19 pandemije su bile vježbanje u kućnim uvjetima bar 30 minuta u danu, izbjegavanje dugotrajnog sjedenja za računalom, korištenje stepenica umjesto dizala te obavljanje kućanskih poslova (8).

### **1.3.3. San**

Svakodnevica od nas svaki dan zahtjeva adaptaciju na promjene u svijetu i našoj okolini. Za taj zahtjevan zadatak zadužan je mozak, koji nam omogućuje učenje, prilagodbu i rast u skladu s našim potrebama, a za sve te mozgu zahtjevne zadatke potreban mu je - san. Spavanje je bitna komponenta neuroplastičnosti, odnosno sposobnosti mozga da fizički

promijeni svoje veze kako bi funkcionalno prilagodio svoj unutarnji model promjenama u vanjskom svijetu. Upravo kvalitetnim i kvantitetnim spavanjem mozak utvrđuje ili briše sjećanja stečena tijekom dana. Ne samo sjećanja na događaje u vremenu i prostoru, već i afektivna i motorna sjećanja. Zato u trenutku kao što je pandemija koji zahtijeva toliko učenja, prilagodbe i ažuriranja, moramo obratiti pozornost na san (4). Nadalje, metaanalizi iz 2017. Godine, znanstvenici su ustanovili kako su ispitanici koji su manje spavali imali povećani unos energije od čak 385 kcal dnevno. Zbog skraćanja vremena spavanja, može doći do prekomjernog unosa i nekoliko tisuća kalorija u mjesec dana, što dovodi do značajnog povećanja udjela masnog tkiva. Također, u spomenutoj studiji ustanovljena je i da su ispitanici sa skraćenim vremenom spavanja uglavnom konzumirali više masti, a manje proteina. Zaključno, vjerojatno najjednostavniji korak za smanjenje tjelesne mase, ali i za brigu o vlastitom zdravlju sveukupno, je poboljšati svoje navike spavanja i osigurati optimalnih 8 sati sna . Također je važno pridržavati se higijene spavanja kako bi se povećala kvaliteta sna (9).

#### **1.3.4. Pušenje**

Pušenje je vodeći uzrok bolesti, invaliditeta i preuranjene smrti diljem svijeta. Mnogi pojedinci počnu pušiti tijekom adolescencije, a na kraju zadrže tu naviku budući da ona postaje lak, privlačan i prilično učinkovit način suočavanja sa stresom. Ne postoji količina duhana koja koristi zdravlju. Iako pušenje može biti način oslobađanja od stresa, povezani zdravstveni rizici daleko nadmašuju dobrobiti, osobito tijekom pandemije kada pušači imaju veći rizik od potencijalno teške respiratorne infekcije. Usredotočenost na zdrav način života može pretvoriti stresnu situaciju kao što je pandemija u priliku za poboljšanje zdravlja i dobrobiti pojedinca (4).

#### **1.3.5. Mentalno zdravlje**

Osim pravilne prehrane i fizičke aktivnosti, važnu ulogu za cjelokupno zdravlje organizam čini i mentalno zdravlje. COVID-19 pandemija promijenila je rutinu i način života svakog pojedinca. Ograničavanje kretanja, socijalnog kontakta te prije svega druženja sa obitelji i prijateljima, izolacija u kući i prestanak dotad normalnih aktivnosti doprinijeli su

razvoju mnogih mentalnih poremećaja. Osim navedenih, strah od zaraze i bolesti bližnjih također su jedni od faktora rizika stoga se tijekom pandemije povećao broj osoba koji su imali bar jedan od simptoma poput straha, anksioznosti, usamljenosti i tuge (8).

Preporuke za održavanje mentalnog zdravlja tijekom COVID-19 pandemije su fizičke i psihičke prirode. Zdrav način života uključuje brojne stavke, ali općenito promatarajući, važno je brinuti se o svom tijelu što uključuje bavljenje fizičkom aktivnošću, održavanje zdrave prehrane, dovoljno sna, izbjegavanje alkohola, cigareta i droga, dovoljna relaksacija i odmor uz bavljenje omiljenim aktivnostima poput slušanja glazbe, čitanja, meditacije i sl. Psihološka komponenta zdravog života uključuje mjere kao što su ograničavanja izloženosti društvenim mrežama, medijima i informacijama koje mogu vrlo negativno utjecati na mentalno zdravlje. Nadalje, važno je baviti se hobijima, ispunjavati obveze i raditi kako bismo imali ispunjen dan, rutinu i tako manje razmišljali o negativnostima. Meditacija ili religijske aktivnosti mogu znatno pomoći u borbi sa anksioznošću te strahovima ukoliko ih osoba prakticira. Druženje i socijalizacija, iako bitno ograničena tijekom pandemije, vrlo je bitan dio mentalnog zdravlja. Bitno je usprkos ograničenjima u svakodnevici ostaviti vremena za druženje sa obitelji i prijateljima (8,9). Prema 75-godišnjoj kohortnoj studiji o razvoju odraslih sa Sveučilišta Harvard, zdrave društvene veze smatraju se najvažnijim pojedinačnim pokazateljem sreće i dugovječnosti. Povezanost može aktivirati parasimpatički živčani sustav, smanjujući stres i njegove opasne posljedice (10).

#### **1.4. IZAZOVI MEDICINSKIH SESTARA**

Trenutni nedostatak sestrinskog kadra zbog pandemije postao je glavni izazov za zdravstvene ustanove i jedan od vodećih faktora stresa u medicinskih sestara. Medicinske sestre su najveća profesionalna skupina među zdravstvenim djelatnicima te su u usporedbi sa zdravstvenim radnicima općenito najizloženije stresu (11). Budući da je sestrinska profesija stresna i iscrpljujuća, medicinske sestre spadaju u skupinu s većom stopom smrtnosti od prosječne za što su zaslužna tri glavna razloga; opterećenost poslom, neprimjereni odnosi između radnika i nadređenih te izostanak podrške u obavljanju zadataka.

Iskustva stresa na poslu se razlikuju ovisno o težini radilišta u zdravstvenim ustanovama (12). Nepravilno suočavanje sa stresom može imati negativan utjecaj na

raspoloženje medicinskih sestara, što rezultira depresijom, nezadovoljstvom poslom i smanjenom učinkovitošću, što posljedično dovodi do profesionalnog izgaranja i/ili raznih bolesti povezanih sa stresom. Doživljaj jakog ili kroničnog stresa također može pridonijeti povećanju rizičnog ponašanja (npr. zlouporaba alkohola, pušenje i loša prehrana), imajući u vidu da stres često dovodi do korištenja stimulansa kako bi se ublažili njegovi učinci. Studije pokazuju da medicinske sestre u mnogim zemljama konzumiraju više alkohola, više puše i više su pretile u usporedbi s općom populacijom ili zaposlenicima iz drugih sektora. Posebno mjesto među načinima suočavanja sa stresom zauzimaju nezdravstvene navike. One uglavnom služe u funkciji reguliranja emocionalnog stanja. Prema konceptu Lazarusa i Folkmana, suočavanje sa stresom je kognitivni i bihevioralni napor koji se neprestano razvija i usmjeren je na specifične vanjske i/ili unutarnje zahtjeve koji se procjenjuju kao otežavajući ili kao oni koji nadilaze trenutne sposobnosti (11). Rad u smjenama može imati brojne utjecaje na zdravlje i dobrobit radnika, sa štetnim učincima i na akutno i na kronično zdravlje. Istraživanje je otkrilo da medicinske sestre koje rade smjenski rad imaju značajno više razine kortizola i prolaktina u usporedbi s medicinskim sestrama/tehničarima iz prve smjene (13). Kronična desinkronizacija cirkadijskih ritmova čiji je potencijalni uzrok smjenski rad, može uzrokovati poremećaj gena koji su odgovorni za pravilan rad srca. Istraživanja pokazuju da je incidencija koronarnih i srčanih bolesti značajno veća kod osoba koje rade u smjenskom radu u odnosu na osobe koje rade samo dnevnu smjenu bez rotacija smjena i noćnog rada. Poremećaj rada cirkadijskih satova posljedično dovodi i do hipertenzije, dislipidemije, inzulinske rezistencije i pretilosti (14). Smjenski rad može uzrokovati veću razinu nezadovoljstva radnim uvjetima, veću razinu nezadovoljstva vlastitim obrascem spavanja i veću razinu nezadovoljstva vlastitim zdravljem (15). Također, negativne zdravstvene tegobe povezane sa smjenskim radom uključuju povećanje rizika za poremećaj sna i umora te rizika od kardiovaskularnih bolesti, debljanja i pretilosti.

Ovi štetni učinci na zdravlje i dobrobit smjenskih radnika prvenstveno se očituju kroz poremećaj normalnog ciklusa spavanja i budnosti pa onda posljedično i umorom. Postoji utvrđena poveznica između umora i prehrane, gdje zbog umora medicinske sestre biraju visoko kaloričnu hranu s niskim nutritivnim vrijednostima, koja posljedično dovodi do umora, a upravo je on glavni razlog koji ometa smjenske radnike u redovitoj tjelesnoj

aktivnosti. Medicinske sestre posebno izvještavaju o promjenama u prehrani i navikama nakon početka smjenskog rada. Utvrđeno je da medicinske sestre koje rade u smjenama imaju povećani unos slatke hrane (uključujući druge nezdrave prehrambene izbore kao što su brza i masna hrana) koja se više konzumira tijekom noćnih smjena (16). Uzroci stresa kod medicinskih sestara, prema ICN (International Council of Nurses.) su: suočavanje sa smrću i umiranjem, međuljudski odnosi i sukobi s kolegama, nedovoljna spremnost za suočavanje s emocionalnim potrebama pacijenata i njihove obitelji, nedostatak podrške vođe tima, preopterećenost poslom. Sa pojavom COVID -19 pandemije ovi uzroci stresa su još došli do naglaska (12). Za sindrom sagorijevanja poznato je da je u velikoj mjeri prisutan među zdravstvenim radnicima, a mogućnost za njegovu pojavu povećao je dodatni stres u poslu izazvanim pandemijom bolesti COVID-19. Vrijeme pandemije utjecalo je na sve segmente života. SZO definirala je zdravstvene radnike kao rizičnu skupinu za razvijanje fizičkih/mentalnih problema zbog izravnog ili neizravnog rada s pacijentima zaraženih koronavirusom (17). Zdravstveni radnici na prvoj liniji obrane izloženi su dodatnim stresorima kao što su izloženost stigmati, društvenim izolacijama, rad s osobnom zaštitnom opremom i stalnim oprezom te promjenom načina rada tijekom pandemije. Studije su otkrile da je društvena izolacija koja se javlja kao rezultat epidemioloških mjera povezana s povećanom razinom tjelesne neaktivnosti i nezdrave prehrane. Osim toga, postoji zabrinutost da će negativni emocionalni odgovor na pandemiju i poduzete mjere imati kratkoročne i dugoročne posljedice na zdravlje medicinskih radnika (18). Rezultati istraživanja u svijetu već su pokazali visoku korelaciju pandemije na mentalno zdravlje, ali i na prehrambene navike te tjelesnu aktivnost zdravstvenih radnika (19). Ovo istraživanje fokusirano je na zastupljenost nezdravstvenih navika među medicinskim sestrama tijekom COVID-19 pandemije u RH i na utjecaj pandemije na njihove prehrambene navike.



## 2. CILJ RADA

Primarni cilj ovog istraživanja je:

1. Ispitati životne navike medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada, dob ispitanika i utjecaj COVID-19 pandemije (*„Jeste li se udebljali u vrijeme COVID pandemije i ako jeste upišite koliko kilograma“*, *„Smatrate li da je COVID pandemija negativno utjecala na vaše zdravstvene navike?“*).

Sekundarni cilj ovog istraživanja je:

1. Utvrditi razlike u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane s obzirom na mjesto rada, dob ispitanika i utjecaj COVID-19 Pandemije (*„Jeste li se udebljali u vrijeme COVID pandemije i ako jeste upišite koliko kilograma“*, *„Smatrate li da je COVID pandemija negativno utjecala na vaše zdravstvene navike?“*).

## **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

### **3.1. ISPITANICI**

Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku ispitanika koje se sačinjavao od 221 medicinskih sestara – tehničara s prostora Republike Hrvatske (RH). Prikupljanje podataka trajalo je od 21. lipnja do 28. srpnja 2022. godine. Anketni upitnik podijeljen je putem različitih društvenih mreža i komunikacijskih kanala (Meta, WhatsApp, Messenger, Instagram itd.). U istraživanju je sudjelovalo 221 ispitanika s kriterijima uključivanja: rad u zdravstvenom i socijalnom sustavu RH kao medicinska sestra, najmanje 2 godine staža prije pandemije COVID-19 infekcije, aktivni radni odnos u vrijeme pandemije. Kriteriji isključivanja su bili: korištenje bolovanja u dužem periodu od 3 mjeseca, odsustvo zbog porodiljnog ili roditeljskog dopusta. Nakon uvažavanja kriterija uključivanja i isključivanja ukupan broj ispitanika bio 221.

### **3.2. METODE**

Istraživanje je provedeno pomoću online upitnika sastavljenog je od pitanja koja su se odnosila na opće i demografske podatke ispitanika te su sadržavala podatke o spolu, dobi, razini obrazovanja, mjesečnim primanjima kućanstva, bračnom statusu, broju djece, radnom statusu prije COVID-19 pandemije, mjestu rada, korištenju bolovanja u vrijeme COVID-19 pandemije, ocjeni zdravstvenog stanja do pandemije (Prilog 1).

U drugom dijelu ispitivanja korišten je modificirani Upitnik o životnim navikama (Prilog 2). Istražile su se navike ispitanika o konzumaciji nikotinskih proizvoda, navikama spavanja odvojeno za radne i neradne dane, način buđenja te osjećaj odmornosti nakon buđenja. Ispitane su prehrambene navike koristeći pitanja o broju obroka dnevno (broj glavnih obroka i međuobroka, odvojeno za radne dane i za vikende), učestalost doručkovanja, o samostalnosti pri kuhaju, dijetama, zadovoljstvu tjelesnim izgledom, konzumaciji grickalica. Pitanja o tjelesnoj aktivnosti uključivala su bavljenje bilo kojim sportom i odlazak u teretanu. Na kraju istraživanja, ispitanici su na Likertovoj ljestvici od 0 (najniža razina) do 10 (najviša razina) procijenili svoje zdravlje, kvalitetu života, tjeskobu, optimizam i sreću.

Upitnik za pridržavanje mediteranske prehrane (engl. Mediterranean Diet Adherence Screener; MEDAS) korišten je u trećem dijelu istraživanja (Prilog 3) (8). Upitnik MEDAS, predstavlja metoda zlatnog standarda. Izvorna inačica MEDAS upitnika sadrži 14 pitanja. Svako pitanje se boduje bodovima 0 ili 1, a ukupni rezultat kreće se između 0 i 14 bodova. Postoje dva načina za kategorizaciju zbroja bodova MEDAS upitnika. Ispitanici se mogu podijeliti u 3 podskupine, gdje  $\leq 5$  bodova ukazuje na nisko pridržavanje, 6–9 bodova ukazuje na umjereno pridržavanje, a  $\geq 10$  bodova govori o visokoj razini pridržavanja mediteranske prehrane (8). Ukoliko se pak uzme granična vrijednost od 8 bodova, tada se može dobiti podjela na dvije skupine, pri čemu se zbroj bodova od  $\geq 8$  odnosi na ispitanike koji se pridržavaju obrasca mediteranske prehrane, a  $\leq 7$  bodova predstavlja nepridržavanje obrasca mediteranske prehrane. U ovom istraživanju koristili smo metodu podjele na tri skupine. Prije online testiranja svi sudionici dali su informirani pristanak i pristali na sudjelovanje pritiskom na oznaku „*Slažem se*“. Sudjelovanje ispitanika je trajalo oko 10ak minuta, a sudjelovanje u studiji bilo je dobrovoljno i potpuno anonimno što je bilo i navedeno u uputi ispitanicima.

### **3.3. STATISTIČKA OBRADA**

Struktura odgovora ispitanika na pojedina pitanja prikazana je tablično. Numeričke vrijednosti prezentirane su metodama deskriptivne statistike, i to medijana i aritmetičke sredine kao srednjih vrijednosti, te standardne devijacije i interkvartilnog raspona kao pokazatelja odstupanja oko srednjih vrijednosti. Razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na demografske karakteristike utvrđuje se  $\chi^2$  testom.

## 4. REZULTATI

### 4.1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE ISPITANIKA

Prosječna dob ispitanika prikazana je u Tablici 1, a iznosila je 38,84 godine sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 11,03 godine.

**Tablica 1.** Prosječna dob ispitanika

	N	Prosjek	SD
Dob	221	38,84	11,03

Za 21,1 puta je više medicinskih sestara u odnosu na tehničare, odnosno u uzorku je zastupljeno 211 medicinskih sestara (95,48%) te 10 tehničara (4,52%). Utvrđena je prisutnost statistički značajne razlike u zastupljenosti ispitanika obzirom na spol ( $\chi^2=182,81$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 2).

**Tablica 2.** Spol ispitanika

		N	%	$\chi^2$	p
Spol	Ženski	211	95,48	182,81	<0,001
	Muški	10	4,52		

Srednja vrijednost visine ispitanika je 169,00 cm sa interkvartilnim rasponom 8,50 cm (IQR=165,00-173,50). Srednja vrijednost kilograma ispitanika je 70,00 kilograma sa interkvartilnim rasponom 17,00 kilograma (IQR=63,00-80,00) što je vidljivo u Tablici 3.

**Tablica 3.** Visina i težina ispitanika

	N	Medijan	IQR
Koliko ste visoki? Napišite samo broj u cm, npr. 176	220	169,00	165,00-173,50
Koliko imate kilograma? Napišite samo broj, npr. 66	221	70,00	63,00-80,00

U Tablici 4 prikazano je kretanje BMI indeksa kod ispitanika u vrijeme pandemije COVID-19.

**Tablica 4.** BMI indeks ispitanika

Početni BMI indeks	Vrijeme pandemije						Ukupno
	Pothranjenost	Normalna masa	Preuhranjenost	Petilost 1. stupnja	Pretilost 2. stupnja	Pretilost 3. stupnja	
Pothranjenost	6 66,67%	2 22,22%	1 11,11%				9
Normalna masa		109 90,83%	10 8,33%	1 0,83%			120
Preuhranjenost			61 91,04%	6 8,96%			67
Petilost 1. stupnja				19 86,36%	3 13,64%		22
Pretilost 2. stupnja					2 100%		2
Pretilost 3. stupnja						1 100%	1
<b>Ukupno</b>	<b>6</b>	<b>111</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>221</b>

## 4.2. OBRAZOVANJE, RADNI I OBITELJSKI STATUS ISPITANIKA

Iz Tablice 5 vidljivo je da su najveći broj ispitanika medicinske sestre-tehničari općeg smjera (završena srednja škola) te ih je za 2,46 puta više u odnosu na ispitanike magistre sestrištva ili diplomirane medicinske sestre (završen diplomski studij sestrištva) koji su u uzorku najmanje zastupljeni. Razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na obrazovanje je statistički značajna ( $\chi^2=25,15$ ;  $p<0,001$ ).

Za 53,33 puta je više ispitanika koji su u bračnoj/izvanbračnoj zajednici u odnosu na ispitanike koji su udovac/udovica. Utvrđena je statistički značajna razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na bračni status ( $\chi^2=25,15$ ;  $p<0,001$ ). Najveći broj ispitanika nema djece, dok najveći broj ispitanika koji imaju djece ima dvoje djece. Razlika je statistički značajna ( $\chi^2=91,65$ ;  $p<0,001$ ).

Za 36,25 puta je više ispitanika koji svoj materijalni status ocjenjuju kao dobar u odnosu na ispitanika koji ga ocjenjuju kao izrazito dobar. Razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na ocjenu materijalnog statusa je statistički značajna ( $\chi^2=239,33$ ;  $p<0,001$ ).

Za 10,05 puta je više ispitanika koji su zaposleni na neodređeno u odnosu na ispitanike koji su zaposleni na određeno te je ispitivanjem utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti ( $\chi^2=148,24$ ;  $p<0,001$ ).

**Tablica 5.** Obrazovanje ispitanika, radni, materijalni i bračni status ispitanika

Sociodemografski podatci ispitanika		N	%	$\chi^2$	p
Obrazovanje	Medicinska sestra – tehničar općeg smjera (završena srednja škola)	96	43,44	25,15	<0,001
	Prvostupnica/k sestrištva (završen prediplomski ili dodiplomski studij sestrištva)	86	38,91		
	Magistar/magistra sestrištva ili diplomirana mediicnska sestra (završen diplomski studij sestrištva)	39	17,65		
Bračni status	Slobodan/slobodna	41	18,55	278,17	<0,001
	U bračnoj/izvanbračnoj zajednici	160	72,40		
	Razveden/razvedena	17	7,69		

	Udovac/udovica	3	1,36		
Broj djece	0	79	35,75	91,65	<0,001
	1	32	14,48		
	2	76	34,39		
	3	27	12,22		
	4	7	3,17		
Ocjena materijalnog statusa	Loš	4	1,81	239,33	<0,001
	Osrednji	66	29,86		
	Dobar	145	65,61		
	Izrazito dobar	6	2,71		
Staus zaposlenja do pojave COVID-19 infekcije	Zaposlena/n na neodređeno	201	90,95	148,24	<0,001
	Zaposlena/n na određeno	20	9,05		

Prosječna duljina radnog iskustva ispitanika u profesiji sestrištva je 17,44 godine sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 11,29 godina što je prikazano u Tablici 6.

**Tablica 6.** Prosječna duljina radnog iskustva ispitanika

	N	Prosjek	SD
Navedite duljinu radnog iskustva u profesiji sestrištva u godinama, npr. 10 god i 2 mj = 10	221	17,44	11,29

Najveći broj ispitanika je zaposlen u kliničkom bolničkom centru (n=65; 29,41%) (Tablica 7).

**Tablica 7.** Radilište ispitanika

Mjesto rada	N	%
Klinički bolnički centar	65	29,41
Opća bolnica	34	15,38

Klinička bolnica	33	14,93
Ambulanta obiteljske medicine	18	8,14
Ustanova za zdravstvenu njegu u kući	12	5,43
Patronaža	9	4,07
Dom za starije i nemoćne	9	4,07
Specijalna bolnica	8	3,62
Zavod za hitnu medicinu	7	3,17
Zubna ordinacija	5	2,26
Dječji vrtići	5	2,26
Ustanova za rehabilitaciju	2	0,90
Pedijatrijska ambulanta	2	0,90
Školska medicina	2	0,90
Palijativna skrb	2	0,90
Ustanova zdr. Njege	1	0,45
Zdr.osiguranje	1	0,45
Ništa	1	0,45
Poliklinika	1	0,45
Psijhijatrija	1	0,45
Zatvor	1	0,45
Privatna poliklinika	1	0,45
Lječilište	1	0,45

### 4.3. ZDRAVSTVENO STANJE ISPITANIKA

Zdravstveno stanje ispitanika prikazano je u Tablici 8, kao i prisutnost nezdravih navika. Za 12,29 puta je više ispitanika koji svoje zdravstveno stanje do pojave pandemije ocjenjuju kao vrlo dobru u odnosu na ispitanike koji su najmanje zastupljeni u uzorku i koji zdravstveno stanje ocjenjuju kao loše. Razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na ocjenu zdravstvenog stanja je statistički značajna ( $\chi^2=71,43$ ;  $p<0,001$ ).

Za 2,25 puta je više ispitanika koji nisu bolovali od neke bolesti do pandemije, dok je za 3,91 puta više ispitanika koji nisu razvili bolest nakon pandemije. Razlika je statistički značajna ( $p<0,001$ ).



Za 29,75 puta je više ispitanika koji puše nikotinske proizvode i to su i prije korone radili u odnosu na ispitanike koji ne puše i prestali su u vrijeme pandemije. Razlika je statistički značajna ( $\chi^2=245,65$ ;  $p<0,001$ ).

**Tablica 8.** Ocjena zdravstvenog stanja i konzumiranje nikotinskih proizvoda

Ocjena zdravstvenog stanja i nezdravstveno ponašanje		N	%	$\chi^2$	p
Ocjena zdravstvenog stanja do pojave pandemije COVID-19	Loše	7	3,41	71,43	<0,001
	Dobro	71	34,63		
	Vrlo dobro	86	41,95		
	Izvršno	41	20,00		
Bolovanje od neke bolesti do pandemije	Ne	153	69,23	32,69	<0,001
	Da	68	30,77		
Razvijanje bolesti nakon pandemije	Da	45	20,36	77,65	<0,001
	Ne	176	79,64		
Konzumiranje nikotinskih proizvoda	Da i prije pandemije sam pušio/la	119	53,85	245,65	<0,001
	Da od pandemije sam počeo/la	5	2,26		
	Ne, prestao/la sam prije pandemije	14	6,33		
	Ne, prestao/la sam u vrijeme pandemije	4	1,81		
	Nikada	79	35,75		

#### 4.4. NAVIKE SPAVANJA ISPITANIKA

Srednja vrijednost vremena kada ispitanici tijekom radnih i slobodnih dana idu spavati je jednaka i iznosi 23,00 sata (IQR=22,00-23,00), dok je srednja vrijednost vremena buđenja za 2,00 sata viša za vrijeme slobodnih dana (IQR=7,00-9,00) (Tablica 9).

**Tablica 9.** Navike spavanja ispitanika

	N	Medijan	IQR
Tijekom radnih dana, obično idete spavati u koliko sati?	221	23,00	22,00-23,00
U koliko sati se obično budite tijekom radnog dana?	221	6,00	5,00-6,00
Tijekom slobodnih dana i vikenda, u koliko sati obično idete spavati?	221	23,00	22,00-23,00
U koliko sati se obično budite tijekom slobodnog dana?	221	8,00	7,00-9,00

Tijekom radnih dana veći broj ispitanika budi alarm, dok tijekom slobodnih dana se veći broj ispitanika budi spontano, odnosno sami se bude. Nakon buđenja i radnim i slobodnim danima najveći broj ispitanika se osjeća djelomično umorno i pospano (Tablica 10).

**Tablica 10.** Način buđenja i osjećaji nakon buđenja ispitanika

Način buđenja i osjećaji nakon buđenja ispitanika		N	%	$\chi^2$	p
Način buđenja tijekom radnih dana	Alarm me budi	175	79,19	75,3	<0,001
	Spontano, sam/sama	46	20,81		
Osjećaj nakon buđenja radnim danima	Osvježeno	15	6,79	143,49	<0,001
	Djelomično umorno i pospano	155	70,14		
	Vrlo umorno i pospano	51	23,08		
Način buđenja tijekom slobodnih dana	Alarm me budi	17	7,69	158,23	<0,001
	Spontano, ssm/sama se budim	204	92,31		
Osjećaj nakon buđenja slobodnim danima	Osvježeno	54	24,43	110,56	<0,001
	Djelomično umorno i pospano	145	65,61		
	Vrlo umorno i pospano	22	9,95		

#### 4.5. PREHRAMBENE NAVIKE, ZADOVOLJSTVO IZGLEDOM I TJELESNA AKTIVNOST ISPITANIKA

Najveći broj ispitanika tijekom radnog dana imaju dva glavna obroka (doručak, ručak ili večeru) (N = 107; 48,42%) te jedan međuobrok (N = 82; 37,10%), dok tijekom slobodnog

dana (vikendima) najveći broj ispitanika imaju tri glavna obroka (doručak, ručak i večeru) (N =118; 53,39%) te dva međuobroka (N = 96; 43,44%). Utvrđena je statistički značajna razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na obroke ( $p<0,001$ ) (Tablica 11).

Često kuha najveći broj ispitanika te ih je za 54,33 puta više u odnosu na ispitanike koji ne kuhaju i koji su u uzorku najmanje zastupljeni. Utvrđena je prisutnost statističke razlike u zastupljenosti ispitanika obzirom na kuhanje ( $\chi^2=180,85$ ;  $p<0,001$ ).

Svaki dan u tjednu doručkuje 87 ispitanika (39,37%), dok najmanji broj ispitanika doručkuje šest dana u tjednu te je ispitivanjem utvrđena statistički značajna razlika ( $\chi^2=133,53$ ;  $p<0,001$ ).

Za 11,54 puta je više ispitanika koji su nekada bili na dijeti za mršavljenje u odnosu na ispitanike koji nisu. Razlika je utvrđena ( $\chi^2=10,00$ ;  $p=0,002$ ).

Ponekad uz gledanje TV-a ili učenje grickaju 133 ispitanika te ih je za 4,16 puta više u odnosu na ispitanike koji često grickaju. Utvrđena je statistički značajna razlika ( $\chi^2=75,59$ ;  $p<0,001$ ).

**Tablica 11.** Prehrambene navike ispitanika

Prehrambene navike		N	%	$\chi^2$	P
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom radnog dana?	Jedan	55	24,89	101,88	<0,001
	Dva	107	48,42		
	Tri	58	26,24		
	Nijedan	1	0,45		
Koliko međuobroka imate tijekom radnog dana?	Jedan	82	37,10	55,72	<0,001
	Dva	56	25,34		
	Tri	10	4,52		
	Nijedan	73	33,03		
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom slobodnih dana?	Jedan	12	5,43	180,25	<0,001
	Dva	90	40,72		
	Tri	118	53,39		
	Nijedan	1	0,45		
Koliko međuobroka imate tijekom slobodnih dana?	Jedan	60	27,15	50,29	<0,001
	Dva	96	43,44		
	Tri	27	12,22		

	Nijedan	38	17,19		
Kuhate li?	Da, Često	163	73,76	180,85	<0,001
	Da, ponekad	55	24,89		
	Ne	3	1,36		
	Jedan	34	15,38		
Koliko dana u tjednu doručkujete?	Dva	35	15,84	133,53	<0,001
	Tri	23	10,41		
	Četiri	17	7,69		
	Pet	20	9,05		
	Šest	5	2,26		
	Svaki dan	87	39,37		
	Jeste li ikada bili na dijeti za mršavljenje?	Da	134		
Ne		87	39,37		
Grickate li dok gledate TV ili dok učite?	Da, često	32	14,48	75,59	<0,001
	Ne	56	25,34		
	Da, ponekad	133	60,18		

Za 1,09 puta je više ispitanika koji nisu zadovoljni svojim izgledom u odnosu na ispitanike koji jesu, te je za 2,44 puta više ispitanika koji nisu zadovoljni svojim izgledom u odnosu na ispitanike koji ne razmišljaju o tome. Utvrđena je prisutnost statistički značajne razlike u zastupljenosti ispitanika obzirom na zadovoljstvo izgledom ( $\chi^2=24,91$ ;  $p<0,001$ ). U uzorku su najzastupljeniji ispitanici koji se ne bave sportom ( $N = 83$ ; 37,56%) i koji ne idu u teretanu ( $N = 177$ ; 80,09%). Utvrđena je prisutnost statistički značajne razlike u zastupljenosti ispitanika obzirom na bavljenje sportom ( $\chi^2=55,54$ ;  $p<0,001$ ) te na odlazak u teretanu ( $\chi^2=360,34$ ;  $p<0,001$ ). Navedeni rezultati prikazani su u Tablici 12.

**Tablica 12.** Zadovoljstvo izgledom i tjelesna aktivnost ispitanika

Zadovoljstvo izgledom i tjelesna aktivnost ispitanika		N	%	$\chi^2$	p
Jeste li zadovoljni svojim izgledom?	Da	87	39,37	24,91	<0,001
	Ne	95	42,99		

	Ne razmišljam o tome	39	17,65		
Bavite li se sportom?	Da, treniram nekoliko puta tjedno	35	15,84	55,54	<0,001
	Da, 1 tjedno	21	9,50		
	Rijetko	82	37,10		
	Ne	83	37,56		
Idete li u teretanu?	Da, treniram nekoliko puta tjedno	21	9,50	360,34	<0,001
	Da, 1 tjedno	5	2,26		
	Rijetko	18	8,14		
	Ne	177	80,09		

#### 4.6. SAMOPROCJENA ZDRAVLJA I BLAGOSTANJA

Ispitanici su vrijednostima od 1 do 10 ocjenjivali svoje zdravlje (1=jako bolestan/bolesna; 10=potpuno zdrav/zdrava) te je srednja vrijednost ocjene zdravlja 8,00 (IQR=7,00-9,00) te su vrijednostima od 1 do 10 ocjenjivali svoju kvalitetu života (1=izuzetno niska; 10=odlična kvaliteta života) te je srednja vrijednost ocjene kvalitete života 7,00 (IQR=6,00-8,00). Također, ispitanici su vrijednostima od 1 do 10 ocjenjivali koliko su se sretno osjećali tijekom prošlog mjeseca (1=nimalo; 10=krajnje sretan/sretna) te je srednja vrijednost ocjene sreće 8,00 (IQR=6,00-8,00).

Ispitanici su vrijednostima od 1 do 10 ocjenjivali koliko su se tjeskobno osjećali tijekom prošlog mjeseca (1=nimalo; 10=izuzetno tjeskoban/tjeskobna) te je srednja vrijednost ocjene tjeskoba 5,00 (IQR=3,00-7,00), dok su vrijednostima od 1 do 10 iskazivali koliko je točna tvrdnja da su uvijek optimistični oko svoje budućnosti (1=nimalo optimističan/na; 10=izuzetno optimističan/na) te je srednja vrijednost točnosti tvrdnje 7,00 (IQR=5,00-9,00). Rezultati su prikazani u Tablici 13.

**Tablica 13.** Samoprocjena zdravlja i blagostanja ispitanika

Samoprocjena zdravlja i blagostanja	N	Medijan	IQR
Kako biste ocijenili svoje zdravlje?	221	8,00	7,00-9,00
U cjelini, kako ocjenjujete svoju kvalitetu života?	221	7,00	6,00-8,00
U cjelini, koliko ste se sretno osjećali tijekom prošlog mjeseca?	221	8,00	6,00-8,00
U cjelini, koliko ste se tjeskobno osjećali tijekom prošlog mjeseca?	221	5,00	3,00-7,00
Koliko je točna tvrdnja da ste uvijek optimistični oko svoje budućnosti?	221	7,00	5,00-9,00

#### 4.7. ZASTUPLJENOST MEDITERANSKE PREHRANE U ISPITANIKA

Za 1,03 puta je više ispitanika koji koriste maslinovo ulje kao glavni izvor masnoća u prehrani u odnosu na ispitanike koji ne koriste. Razlika u zastupljenosti nije značajna ( $\chi^2=0,04$ ;  $p=0,840$ ). Najveća srednja vrijednost je utvrđena kod konzumacije maslinovog ulja (medijan=2,00), tjednog konzumiranja slatkiša i kolača (medijan=2,00) te tjednog konzumiranja povrća (medijan=2,00) (Tablica 14).

**Tablica 14.** Prehrambene navike ispitanika

	N	Medijan	IQR
Koliko velikih žlica maslinovog ulja konzumirate u određenom danu (uključujući ulje koje se koristi za prženje, za salate, jela izvan kuće, itd.)?	213	2,00	1,00-4,00
Koliko obroka (porcija) povrća konzumirate dnevno? (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1porcije)	218	1,00	1,00-2,00
Koliko obroka (porcija) (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1porcije) dnevno pojedete sirovog povrća ili u obliku salate?	217	1,00	1,00-1,00
Koliko voća (komada ili šalice u slučaju sitnijeg bobičastog voća, uključujući prirodne voćne sokove) pojedete dnevno?	209	1,00	1,00-2,00
Koliko porcija crvenog mesa, hamburgera ili mesnih proizvoda (šunka, kobasica, itd.) pojedete dnevno? (1 porcija = 100-150 g)	213	1,00	1,00-1,00
Koliko porcija maslaca, margarina ili vrhnja pojedete dnevno?(1 porcija = 12 g)	211	1,00	0,00-1,00
Koliko slatkih ili gaziranih pića dnevno pijete? Molimo napišite otprilike broj decilitara, npr. 3	214	0,00	0,00-2,00
Koliko čaša vina pijete tjedno ( od 1 dcl)?	216	0,00	0,00-1,00

Koliko porcija mahunarki (grah, grašak, slanutak...) pojedete tjedno?(1 porcija = 150 g)	219	1,50	1,00-2,00
Koliko porcija ribe ili školjki pojedete tjedno?(1 porcija = 100-150 g ribe; 4-5 komada ili 200 g školjaka)	215	1,00	0,00-1,00
Koliko puta tjedno konzumirate slatkiše ili kolače (ne domaće), kao što su slatka peciva, kolačići, keksi, kremšnite ili rožata?	208	2,00	1,00-4,00
Koliko porcija orašastih plodova (uključujući kikiriki) pojedete tjedno?(1 porcija = 30 g)	219	1,00	0,50-3,00
Koliko puta tjedno jedete povrće, tjesteninu, rižu ili druga jela pripremljena s umakom od povrća (npr. od rajčice, luka, češnjaka ili poriluka) i s maslinovim uljem?	216	2,00	2,00-3,0

Za 3,60 puta je više ispitanika koji radije jedu piletinu, puretinu ili kunića, umjesto teletine, svinjetine, hamburgera ili kobasica te je ispitivanjem utvrđena razlika u zastupljenosti ( $\chi^2=70,70$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 15).

**Tablica 15.** Udio/vrsta mesa u prehrani ispitanika

Vrsta mesa u prehrani		N	%	$\chi^2$	p
Jedete li radije piletinu, puretinu ili kunića, umjesto teletine, svinjetine, hamburgera ili kobasica?	Da	173	78,28	70,70	<0,001
	Ne	48	21,72		

#### **4.8. UTJECAJ COVID-19 NA ZDRAVSTVENE NAVIKE, DEBLJANJE I UČESTALOST ODLASKA NA SISTEMATSKE PREGLEDE**

Za 1,20 puta je više ispitanika koji se nisu udebljali u vrijeme pandemije u odnosu na ispitanike koji jesu te ispitivanjem nije utvrđena razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na debljanje u vrijeme pandemije ( $\chi^2=3,56$ ;  $p=0,059$ ) (Tablica 16).

**Tablica 16.** Debljanje za vrijeme COVID-19

		N	%	$\chi^2$	p
Jeste li se udebljali u vrijeme COVID pandemije?	Da	96	43,64	3,56	0,059
	Ne	124	56,36		

Nisu svi ispitanici dali odgovor na pitanje koliko su se kilograma udebljali. Srednja vrijednost kilograma je 5,00 s intervartilnim rasponom 6,00 kilograma (IQR=4,00-10,00) (Tablica 17).

**Tablica 17.** Broj kilograma dobiven tijekom COVID- 19

	N	Medijan	IQR
Koliko kilograma	55	5,00	4,00-10,00

Najveći broj ispitanika smatra da je COVID pandemija negativno utjecala na njihove zdravstvene navike te je ispitivanjem utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na utjecaj pandemije ( $\chi^2=13,00$ ;  $P=0,002$ ) (Tablica 18).

**Tablica 18.** Utjecaj COVID 19 na zdravstvene navike ispitanika

		N	%	$\chi^2$	p
Smatrate li da je COVID pandemija negativno utjecala na vaše zdravstvene navike?	Da	93	42,08	13,00	0,002
	Ne znam	51	23,08		
	Ne	77	34,84		

Ispitanici su vrijednostima od 1 do 5 iskazivali učestalost odlaska na sistematske preglede kod pojedinih liječnika. Najveća srednja vrijednost učestalosti utvrđena je kod ginekologa (medijan=5,00) (Tablica 19).



**Tablica 19.** Učestalost odlaska na sistematske preglede ispitanika

Sistematski pregledi	1		2		3		4		5		M	IQR
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Kod obiteljskog liječnika	47	21,76	45	20,83	10	4,63	74	34,26	40	18,52	4,00	2,00-4,00
Kod stomatologa	15	6,85	37	16,89	5	2,28	70	31,96	92	42,01	4,00	3,00-5,00
Kod ginekologa	10	4,78	35	16,75	4	1,91	45	21,53	115	55,02	5,00	4,00-5,00

M-medijan

#### 4.9. RAZLIKE U PRIDRŽAVANJU OBRASCA MEDITERANSKE PREHRANE S OBZIROM NA MJESTO RADA, DOB I UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE

Ispitivanjem nije utvrđena povezanost pridržavanja obrasca mediteranske prehrane i mjesta rada ispitanika ( $p > 0,05$ ). Dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 20.

**Tablica 20.** Pridržavanje mediteranske prehrane i mjesto rada

Mjesto rada	N	Koeficijent korelacije	P*
Koliko obroka (porcija) povrća konzumirate dnevno? (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao ½porcije)	218	0,117	0,085
Koliko obroka (porcija) (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao ½porcije) dnevno pojedete sirovog povrća ili u obliku salate?	217	0,032	0,640
Koliko voća (komada ili šalica u slučaju sitnijeg bobičastog voća, uključujući prirodne voćne sokove) pojedete dnevno?	209	0,069	0,320
Koliko porcija crvenog mesa, hamburgera ili mesnih proizvoda (šunka, kobasica, itd.) pojedete dnevno? (1 porcija = 100-150 g)	213	0,089	0,196
Koliko porcija maslaca, margarina ili vrhnja pojedete dnevno? (1 porcija = 12 g)	211	-0,036	0,607

Koliko slatkih ili gaziranih pića dnevno pijete? Molimo napišite otprilike broj decilitara, npr. 3	214	-0,046	0,500
Koliko čaša vina pijete tjedno ( od 1 dcl)?	216	-0,087	0,202
Koliko porcija mahunarki (grah, grašak, slanutak...) pojedete tjedno?(1 porcija = 150 g)	219	0,026	0,702
Koliko porcija ribe ili školjki pojedete tjedno?(1 porcija = 100-150 g ribe; 4-5 komada ili 200 g školjaka)	215	0,101	0,140
Koliko puta tjedno konzumirate slatkiše ili kolače (ne domaće), kao što su slatka peciva, kolačići,keksi, kremšnite ili rožata?	208	-0,002	0,973
Koliko porcija orašastih plodova (uključujući kikiriki) pojedete tjedno?(1 porcija = 30 g)	219	-0,054	0,427
Koliko puta tjedno jedete povrće, tjesteninu, rižu ili druga jela pripremljena s umakom od povrća (npr.od rajčice, luka, češnjaka ili poriluka) i s maslinovim uljem?	216	-0,016	0,818

\*Spearmanova korelacija

Ispitivanjem nije utvrđena povezanost pridržavanja obrasca mediteranske prehrane i dobi ispitanika ( $p > 0,05$ ) (Tablica 21).

**Tablica 21.** Povezanost pridržavanja mediteranske prehrane i dobi ispitanika

Dob	N	Koeficijent korelacije	p*
Koliko velikih žlica maslinovog ulja konzumirate u određenom danu (uključujući ulje koje se koristi za prženje, za salate, jela izvan kuće, itd.)?	213	0,172	0,012
Koliko obroka (porcija) povrća konzumirate dnevno? (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao ½porcije)	218	0,094	0,168
Koliko obroka (porcija) (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao ½porcije) dnevno pojedete sirovog povrća ili u obliku salate?	217	0,066	0,331
Koliko voća (komada ili šalice u slučaju sitnijeg bobičastog voća, uključujući prirodne voćne sokove)pojedete dnevno?	209	0,011	0,878

Koliko porcija crvenog mesa, hamburgera ili mesnih proizvoda (šunka, kobasica, itd.) pojedete dnevno? (1 porcija = 100-150 g)	213	0,031	0,657
Koliko porcija maslaca, margarina ili vrhnja pojedete dnevno?(1 porcija = 12 g)	211	-0,035	0,612
Koliko slatkih ili gaziranih pića dnevno pijete? Molimo napišite otprilike broj decilitara, npr. 3	214	-0,093	0,177
Koliko čaša vina pijete tjedno ( od 1 dcl)?	216	0,054	0,430
Koliko porcija mahunarki (grah, grašak, slanutak...) pojedete tjedno?(1 porcija = 150 g)	219	-0,026	0,697
Koliko porcija ribe ili školjki pojedete tjedno?(1 porcija = 100-150 g ribe; 4-5 komada ili 200 g školjaka)	215	0,066	0,339
Koliko puta tjedno konzumirate slatkiše ili kolače (ne domaće), kao što su slatka peciva, kolačići, keksi, kremšnite ili rožata?	208	-0,127	0,066
Koliko porcija orašastih plodova (uključujući kikiriki) pojedete tjedno?(1 porcija = 30 g)	219	0,087	0,198

\*Spearmanova korelacija

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane obzirom na utjecaj COVID-19 pandemije na debljanje ispitanika ( $P > 0,05$ ).

**Tablica 22.** Pridržavanje obrasca mediteranske prehrane s obzirom na utjecaj COVID-19 pandemije

	Da			Ne			P*
	N	M	IQR	N	M	IQR	
Koliko velikih žlica maslinovog ulja konzumirate u određenom danu (uključujući ulje koje se koristi za prženje, zasalate, jela izvan kuće, itd.)?	93	2,00	1,00-4,00	119	2,00	1,00-4,00	0,357
Koliko obroka (porcija) povrća konzumirate dnevno? (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1porcije)	95	1,00	1,00-1,50	122	1,00	1,00-2,00	0,152

Koliko obroka (porcija) (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1 porcije) dnevno pojedete sirovog povrća ili u obliku salate?	95	1,00	1,00-1,00	121	1,00	1,00-1,00	0,550
Koliko voća (komada ili šalice u slučaju sitnijeg bobičastog voća, uključujući prirodne voćne sokove) pojedete dnevno?	91	1,00	1,00-2,00	117	1,00	1,00-2,00	0,143
Koliko porcija crvenog mesa, hamburgera ili mesnih proizvoda (šunka, kobasica, itd.) pojedete dnevno? (1 porcija = 100-150 g)	92	1,00	1,00-1,00	120	1,00	1,00-1,00	0,764
Koliko porcija maslaca, margarina ili vrhnja pojedete dnevno? (1 porcija = 12 g)	91	0,50	0,00-1,00	119	1,00	0,00-1,00	0,664
Koliko slatkih ili gaziranih pića dnevno pijete? Molimo napišite otprilike broj decilitara, npr. 3	93	1,00	0,00-2,00	120	0,00	0,00-2,00	0,172
Koliko čaša vina pijete tjedno (od 1 dcl)?	93	0,00	0,00-1,00	122	0,00	0,00-1,00	0,627
Koliko porcija mahunarki (grah, grašak, slanutak...) pojedete tjedno? (1 porcija = 150 g)	95	1,00	1,00-3,00	123	2,00	1,00-2,00	0,748
Koliko porcija ribe ili školjki pojedete tjedno? (1 porcija = 100-150 g ribe; 4-5 komada ili 200 g školjaka)	91	1,00	0,00-1,00	123	1,00	0,00-1,00	0,403
Koliko puta tjedno konzumirate slatkiše ili kolače (ne domaće), kao što su slatka peciva, kolačići, keksi, kremšnite ili rožata?	90	2,00	1,00-4,00	117	2,00	1,00-4,00	0,881
Koliko porcija orašastih plodova (uključujući kikiriki) pojedete tjedno? (1 porcija = 30 g)	96	1,00	0,00-3,00	122	1,00	1,00-3,00	0,500

\*Mann-Whitney test U; M- Medijan

Ispitivanjem je utvrđena razlika u porcijama orašastih plodova obzirom na smatranje da li je COVID pandemija negativno utjecala na zdravstvene navike ispitanika ( $p=0,046$ ) (Tablica 23).

**Tablica 23.** Konzumacija orašastih plodova obzirom na COVID-19 pandemiju

Konzumacija orašastih plodova	Da			Ne znam			Ne			p*
	N	M	IQR	N	M	IQR	N	M	IQR	
Koliko velikih žlica maslinovog ulja konzumirate u određenom danu (uključujući ulje koje se koristi za prženje, zasalate, jela izvan kuće, itd.)?	92	2,00	0,05-4,00	50	2,00	1,00-3,00	71	2,00	1,00-4,00	0,862
Koliko obroka (porcija) povrća konzumirate dnevno? (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1porcije)	92	1,00	1,00-1,00	50	1,00	1,00-1,50	76	1,00	1,00-2,00	0,261
Koliko obroka (porcija) (1 porcija = 200 g, prilog se smatra kao 1porcije) dnevno pojedete sirovog povrća ili u obliku salate?	92	1,00	1,00-1,00	50	1,00	1,00-1,00	75	1,00	1,00-2,00	0,387
Koliko voća (komada ili šalice u slučaju sitnijeg bobicaastog voća, uključujući prirodne voćne sokove) pojedete dnevno?	91	1,00	1,00-2,00	47	1,00	1,00-2,00	71	1,00	1,00-2,00	0,369
Koliko porcija crvenog mesa, hamburgera ili mesnih proizvoda (šunka, kobasica, itd.)	90	1,00	1,00-1,00	50	1,00	1,00-1,00	73	1,00	1,00-1,00	0,865

pojedete dnevno? (1 porcija = 100-150 g)										
Koliko porcija maslaca, margarina ili vrhnja pojedete dnevno?(1 porcija = 12 g)	91	0,50	0,00-1,00	49	1,00	0,00-1,00	71	1,00	0,00-1,00	0,343
Koliko slatkih ili gaziranih pića dnevno pijete? Molimo napišite otprilike broj decilitara, npr. 3	92	1,00	0,00-2,00	51	0,00	0,00-2,00	71	0,00	0,00-2,00	0,302
Koliko čaša vina pijete tjedno ( od 1 dcl)?	92	0,00	0,00-1,00	51	0,00	0,00-1,50	73	0,00	0,00-1,00	0,33
Koliko porcija mahunarki (grah, grašak, slanutak...) pojedete tjedno?(1 porcija = 150 g)	92	1,00	1,00-2,50	50	1,00	1,00-2,00	77	2,00	1,00-3,00	0,015
Koliko porcija ribe ili školjki pojedete tjedno?(1 porcija = 100-150 g ribe; 4-5 komada ili 200 g školjaka)	90	1,00	0,00-1,00	50	1,00	0,00-1,00	75	1,00	0,50-1,50	0,061
Koliko puta tjedno konzumirate slatkiše ili kolače (ne domaće), kao što su slatka peciva, kolačići, keksi, kremšnite ili rožata?	88	2,00	1,00-4,00	49	2,00	1,00-3,00	71	2,00	1,00-4,00	0,722
Koliko porcija orašastih plodova (uključujući kikiriki) pojedete tjedno?(1 porcija = 30 g)	93	1,00	1,00-3,00	51	1,00	0,00-2,00	75	1,00	1,00-3,00	<b>0,046</b>

\*Kruskal-Wallis test; M- medijan

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u broju glavnih obroka tijekom radnog dana obzirom na mjesto rada ( $P=0,063>0,05$ ) (Tablica 24).

**Tablica 24.** Broj glavnih obroka s obzirom na mjesto rada

Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom radnog dana?	Medijan	IQR	p*
Ambulanta obiteljske medicine, ambulante, poliklinike, zubne, školska, zdr osiguranje	2,00	2,00-3,00	0,063
Dom za starije i nemoćne, palijativa	2,00	1,00-3,00	
Klinička bolnica, KBC, lječilište, opće bolnice, specijalne bolnice	2,00	1,00-2,00	
Patronaža	2,00	2,00-3,00	
Ustanova za rehabilitaciju i zdr nj u kući	3,00	2,00-3,00	
Zatvor	2,00	2,00-2,00	
Zavod za hitnu medicinu	2,00	2,00-3,00	
Nije poznat podatak	3,00	3,00-3,00	
Nije poznat podatak	3,00	3,00-3,00	

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u broju međuobroka tijekom radnog dana obzirom na mjesto rada ( $P=0,252>0,05$ ) (Tablica 25).

**Tablica 25.** Broj međuobroka s obzirom na mjesto rada

Koliko međuobroka imate tijekom radnog dana?	Medijan	IQR	p
Ambulanta obiteljske medicine, ambulante, poliklinike, zubne, školska, zdr osiguranje	1,00	0,00-2,00	0,252
Dom za starije i nemoćne, palijativa	1,00	0,00-2,00	
Klinička bolnica, KBC, lječilište, opće bolnice, specijalne bolnice	1,00	0,00-2,00	
Patronaža	2,00	1,00-2,00	
Ustanova za rehabilitaciju i zdr nj u kući	0,00	0,00-2,00	
Zatvor	0,00	0,00-0,00	
Zavod za hitnu medicinu	1,00	1,00-1,00	
Nije poznat podatak	3,00	3,00-3,00	

\*Kruskal-Wallis test

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u broju glavnih obroka tijekom slobodnih dana obzirom na mjesto rada ( $P=0,339>0,05$ ) (Tablica 26).

**Tablica 26.** Broj glavnih obroka medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada

Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom slobodnih dana?	Medijan	IQR	p
Ambulanta obiteljske medicine, ambulante, poliklinike, zubne, školska, zdr osiguranje	2,00	2,00-3,00	0,339
Dom za starije i nemoćne, palijativa	3,00	2,00-3,00	
Klinička bolnica, KBC, lječilište, opće bolnice, specijalne bolnice	3,00	2,00-3,00	
Patronaža	2,00	2,00-3,00	
Ustanova za rehabilitaciju i zdr nj u kući	3,00	2,00-3,00	
Zatvor	3,00	3,00-3,00	
Zavod za hitnu medicinu	3,00	3,00-3,00	
Nije poznat podatak	3,00	3,00-3,00	

\*Kruskal-Wallis test

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u broju međuobroka tijekom slobodnih dana obzirom na mjesto rada ( $P=0,427>0,05$ ) (Tablica 27).

**Tablica 27.** Broj međuobroka medicinskih sestara s obzirom na mjesto rada

Koliko međuobroka imate tijekom slobodnih dana?	Medijan	IQR	p
Ambulanta obiteljske medicine, ambulante, poliklinike, zubne, školska, zdr osiguranje	2,00	2,00-3,00	0,427
Dom za starije i nemoćne, palijativa	3,00	2,00-3,00	
Klinička bolnica, KBC, lječilište, opće bolnice, specijalne bolnice	3,00	2,00-3,00	
Patronaža	2,00	2,00-3,00	
Ustanova za rehabilitaciju i zdr nj u kući	3,00	2,00-3,00	
Zatvor	3,00	3,00-3,00	
Zavod za hitnu medicinu	3,00	3,00-3,00	
Nije poznat podatak	3,00	3,00-3,00	

\*Kruskal-Wallis test



Ispitivanjem je utvrđena slaba, negativna i statistički značajna povezanost dobi i broja glavnih obroka tijekom slobodnih dana ( $\rho=-0,160$ ;  $p=0,017$ ), odnosno porast dobi prati pad broja glavni obroka tijekom slobodnih dana. Također, utvrđena je slaba, negativna i statistički značajna povezanost dobi i broja međuobroka tijekom slobodnih dana ( $\rho=-0,154$ ;  $p=0,022$ ), odnosno porast dobi prati pad broja međuobroka tijekom slobodnih dana (Tablica 28).

**Tablica 28.** Broj glavnih obroka i međuobroka medicinskih sestara s obzirom na dob ispitanika

Broj glavnih obroka i međuobroka	N	Koeficijent korelacije	p
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom radnog dana?	221	-0,020	0,765
Koliko međuobroka imate tijekom radnog dana?	221	0,070	0,302
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom slobodnih dana?	221	-,160*	<b>0,017</b>
Koliko međuobroka imate tijekom slobodnih dana?	221	-,154*	<b>0,022</b>

\* Spearmanova korelacija

Ispitivanjem je utvrđena razlika u broju glavnih obroka ( $p=0,021$ ) i međuobroka ( $p=0,042$ ) tijekom radnog dana (Tablica 29) te broju međuobroka tijekom slobodnih dana ( $p=0,050$ ) obzirom na negativni utjecaj COVID pandemije na zdrave navike ispitanika (Tablica 30).

**Tablica 29.** Broj obroka tijekom radnog tjedna s obzirom na COVID-19 pandemiju

Broj obroka u radnim danima	Da			Ne			p
	N	Medijan	IQR	N	Medijan	IQR	
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom radnog dana?	96	2,00	2,00-2,50	124	2,00	1,00-3,00	0,379
Koliko međuobroka imate tijekom radnog dana?	96	1,00	1,00-2,00	124	1,00	0,00-2,00	0,125

\*Mann-Whitney U test

**Tablica 30.** Broj obroka tijekom vikenda s obzirom na COVID-19 pandemiju

Broj obroka tijekom vikenda	Da			Ne znam			Ne			p
	N	M	IQR	N	M	IQR	N	M	IQR	
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom radnog dana?	93	2,0 0	1,00- 2,00	51	2,00	1,00-2,00	77	2,00	2,00-3,00	<b>0,021</b>
Koliko međuobroka imate tijekom radnog dana?	93	1,0 0	0,00- 2,00	51	1,00	0,00-1,00	77	1,00	0,00-2,00	<b>0,042</b>
Koliko glavnih obroka (doručak, ručak i večera) imate tijekom slobodnih dana?	93	3,0 0	2,00- 3,00	51	3,00	2,00-3,00	77	3,00	2,00-3,00	0,879
Koliko međuobroka imate tijekom slobodnih dana?	93	2,0 0	1,00- 2,00	51	1,00	0,00-1,00	77	2,00	1,00-2,00	<b>0,05</b>

\*Kruskal-Wallis test; M-medijan

## **5. RASPRAVA**

### **5.1. POVEĆANJE TJELESNE TEŽINE (BMI-a) I TJELESNA AKTIVNOST MEDICINSKIH SESTARA TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE**

Rezultati ovoga rada pružaju uvid u stavove i navike medicinskih sestara. Ukupno 43% ispitanika se udebljalo u vrijeme COVID pandemije i to u prosjeku 5 kilograma, iako je za 1,20 puta više ispitanika koji se nisu udebljali u vrijeme pandemije u odnosu na ispitanike koji jesu. Ispitivanjem nije utvrđena razlika u životnim navikama medicinskih sestara s obzirom na debljanje u vrijeme COVID pandemije. To znači da bi se ispitanici udebljali i bez utjecaja COVID-19 pandemije. Istraživanje prehrambenih navika medicinskog osoblja u Rijeci došlo je do jako sličnih rezultata koji su pokazali da većina ispitanika (58,80%) nije prijavilo povećanje tjelesne mase, a da je povećanje prijavilo 40,96% ukupno ispitanih. Iako postoji mnogo faktora koji pospješuju i dovode do pojave prekomjerne tjelesne mase, stres i rad u smjenama imaju ključnu ulogu (20). 43% medicinskih sestara je nezadovoljno svojim izgledom te je 11,54 puta više ispitanika koji su nekada bili na dijeti za mršavljenje u odnosu na ispitanike koji nisu. Treba istaknuti da je moguće objašnjenje da žene koje se ne bave tjelesnom aktivnosti prijavljuju manje zadovoljstvo sa izgledom (21). Ovo istraživanje došlo je do rezultata da 80,09 % medicinskih sestara nikada ne ide u teretanu, 37,10 % rijetko se bavi tjelesnom aktivnošću, a 37,65 % nikada, iako je tjelesna aktivnost jedna od najvažnijih i najboljih metoda u sučeljavanju sa stresom, ima brojne zdravstvene benefite kao što su održavanje tjelesne težine te bolji obrasci spavanja (22). Istraživanje tjelesne aktivnosti medicinskih sestara u Požegi 2019. također je došlo do sličnih rezultata. Pokazalo je kako se većina sudionika (78,52%) ne bavi tjelesnom aktivnosti (23). Također do sličnih su rezultata došli i istraživanjem zadovoljstva poslom i životnih navike medicinskih sestara/tehničara u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi u RH za vrijeme pandemije COVID-19 gdje se većina njih ne bavi sportskim aktivnostima. Razlog tome je što smatraju kako nemaju dovoljno slobodnog vremena za bavljenje sportom ili nekim oblikom rekreativnog vježbanja (24). Još jedan od mogućih razloga je taj što smjenski rad remeti dnevnu rutinu, a to

posljedično otežava svakodnevno pridržavanje zdravih obrasaca ponašanja. Naime, za stjecanje rutine ili navike (dobre ili loše) potrebno je od 18 do 254 dana i zahtijeva dosljednost i ponavljanje, što je teško postići uz rotirajuće smjene (25).

Zabrinjavajuć podatak je da 47 % medicinskih sestara ima prekomjernu tjelesnu težinu, ali nije začuđujući s obzirom na nedostatak tjelesne aktivnosti i nepravilnu prehranu. Nedostatak sna i 12-satni smjenski rad utječu na pojavnost abnormalnih obrazaca u prehrani te na povećanje BMI. Uzročno-posljedična veza noćnog rada i porasta BMI objašnjava se mogućnošću poremećaja cirkadijskog ritma, čiji poremećaj zatim uzrokuje narušen metabolizam glukoze i lipida (26). Rezultati istraživanja iz 2020. godine su pokazali kako medicinske sestre koje rade smjenski rad imaju veći rizik od nastanka pretilosti od medicinskih sestara koje rade jutarnji rad (27).

## **5.2. KONZUMIRANJE NIKOTINSKIH PROIZVODA I KVALITETA SNA U MEDICINSKIH SESTARA**

Čak 53,85% ispitanika konzumira nikotinske proizvode. Od početka pandemije taj broj narastao je za samo 2,26%, a tek 1,81% ispitanika prestalo je pušiti. Istraživanje u Dubrovniku iz 2015. došlo je do sličnih rezultata gdje je bilo 66,7% aktivna pušača. Poznato je da je pušenje čimbenik rizika za tri vodeće skupine uzroka smrti u RH: kardiovaskularne bolesti, maligne bolesti i bolesti respiratornog sustava. Navedene bolesti sudjeluju u ukupnoj smrtnosti u populaciji u RH s 81,1%, ili u apsolutnim brojkama, oko 200.000 smrti u jednoj kalendarskoj godini (28). Istraživanjem se utvrdilo da starija životna dob i veći broj noćnih smjena rezultiraju značajnim porastom konzumacije cigareta. Studije koje su proučavale prevalenciju pušenja i pretilosti kod smjenskih i noćnih radnika u usporedbi s radnicima koji ne rade u smjenama došle su do rezultata koji ukazuju da su pušenje i povećan BMI zastupljeniji kod osoba koje rade u smjeni i noćnim radnicima (29). Postotak zdravstvenih djelatnika koji konzumiraju duhanske proizvode je i dalje vrlo visok, što loše utječe na populaciju jer bi zdravstveni djelatnici trebali biti primjer i odraz zdravih životnih navika. Svijest o štetnosti pušenja je veća kod zdravstvenih djelatnika koji imaju stupanj obrazovanja veći od srednje stručne spreme, pa se samim time može zaključiti da bi se zdravstvene djelatnike trebalo poticati na daljnje školovanje (30). Medicinske sestre koje

rade smjenski rad noću imaju veće opterećenje s obzirom na 12-satnu smjenu te s time veće količine stresa. Neki od mehanizama suočavanja sa stresom mogu biti rizični faktori kao npr. pušenje, visoke doze kofeina, prekomjerno jedenje. Prema istraživanjima, neredovit san je jedan od najvećih problema među smjenskim radnicima (26). To bi mogao biti odgovor zašto se nakon buđenja i radnim i slobodnim danima najveći broj ispitanika (65,61) osjeća djelomično umorno i pospano.

### **5.3. PREHRAMBENE NAVIKE MEDICINSKIH SESTARA I ZASTUPLJENOST MEDITERANSKE PREHRANE**

Istraživanje pokazuje da 50,68 % ispitanika koristi maslinovo ulje kao glavni izvor masnoće što prati normativ mediteranske prehrane. To bi značilo da malo manje od polovine ispitanika ne koristi, ali kod većine ispitanika (N=213) maslinovo ulje je zastupljeno u dnevnom meniju sa 2 žlice ulja. 73,76% ispitanika kuha često što je u skladu s preporukama mediteranske prehrane. Također istraživanje u Rijeci došlo je do sličnih rezultata da je većina ispitanika (63,73%) koristilo huhanje kao način pripreme usprkos COVID pandemiji (8).

Svakodnevna konzumacija voća i povrća prisutna je kod većine ispitanika što prati normativ zdrave prehrane. Što se tiče konzumacije slatkiša i sličnih namirnica većina ispitanika ipak je ostala na konzumaciji dva puta tjedno. Ipak, po normativu mediteranske prehrane bi takvu vrstu hrane trebalo izbjegavati ili konzumirati samo u posebnim prigodama. Većina ispitanika (N=213) konzumira crveno meso i/ili mesne prerađevine svakodnevno što nikako ne prati normativ mediteranske prehrane po kojoj bi se ta vrsta mesa trebala izbjegavati odnosno jesti do 3 puta mjesečno. Pozitivno je što 3,60 puta više ispitanika radije jede piletinu, puretinu ili kunića, umjesto teletine, svinjetine, hamburgera ili kobasica te je ispitivanjem utvrđena razlika u zastupljenosti. Rezultati dosadašnjih istraživanja ukazuju na pozitivnu povezanost crvenog, prerađenog mesa i masti sa karcinomom debelog crijeva, stoga bi unos ovih namirnica trebalo ograničiti na preporučene količine. Nasuprot tome, riba je bogat izvor nezasićenim omega 3 masnih kiselina, D vitamina i selena, za koje se smatra da pozitivno djeluju u zaštiti od raka debelog crijeva. Smatra se da n-3 masne kiseline mogu smanjiti rizik od karcinoma debelog crijeva inhibicijom ciklooksigenaza-2 enzima koji je jedan od odgovornih enzima u karcinogenezi debelog crijeva (31). Zato se ribu i morske

plodove preporuča jesti više od dva puta tjedno, dok ispitanici u ovome istraživanju tjedno konzumiraju jedan put ribu ili morske plodove, što je nedovoljno.

Orašasto voće i sjemenke su dobar izvor kvalitetnih masti i mnogih drugih nutrijenata te ih treba svakodnevno koristiti u pripremi obroka dok ih naši ispitanici koriste samo jedan put tjedno. Ispitivanjem je utvrđena razlika u porcijama orašastih plodova obzirom na utjecaj pandemije, iako je istraživanje o zastupljenosti mediteranske prehrane kod zdravstvenih djelatnika neovisno o COVID pandemiji također utvrdilo da samo 10.7% ispitanika svakodnevno konzumira orašaste plodove u skladu s preporukama (32). Skoro pa svi ispitanici na dnevnoj bazi ne piju alkoholna ni gazirana i slatka pića. Ispitivanjem prehrambenih navika medicinskog osoblja Rijeci dobiveni su slični rezultati (8).

#### **5.4. ŽIVOTNE NAVIKE MEDICINSKIH SESTARA S OBZIROM NA MJESTO RADA, DOB I UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE**

Ispitivanjem nije utvrđena povezanost pridržavanja obrasca mediteranske prehrane s mjestom rada i dobi ispitanika niti u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane obzirom na utjecaj COVID-19 pandemije na debljanje ispitanika. Nadalje, nije pronađena razlika u broju glavnih obroka i međuobroka tijekom radnih i slobodnih dana s obzirom na mjesto rada. Na ovu temu u RH je vrlo malo dostupnih istraživanja.

Ispitivanjem je utvrđena slaba, negativna i statistički značajna povezanost dobi i broja glavnih obroka tijekom slobodnih dana, odnosno porast dobi prati pad broja glavnih obroka tijekom slobodnih dana. To bi se moglo objasniti smanjenjem kalorijskog unosa i usporovanjem brzine metabolizma s godinama zbog čega starije osobe trebaju manje energije nego što je potrebno mlađim osobama (33). Doručak je sastavni dio pravilne prehrane. Prema Clayton i James, preskakanje doručka povećava apetit što dovodi do prejedanja prilikom konzumacije sljedećeg obroka što može rezultirati pretilosti, a sama posljedica izbjegavanja konzumacije doručka je smanjena izdržljivost pri tjelesnim aktivnostima. Manje od 40% ispitanika doručkuje svaki dan što ukazuje na nepravilnu prehranu. Ispitanici koji redovito doručkuju će vjerojatnije zadovoljiti preporučeni unos vitamina i minerala za razliku od onih koji izostavljaju doručak. Prethodne studije su pokazale da redovita konzumacija doručka

pomaže reducirati unos masti i smanjiti impulzivno prejedanje. Preskakanje doručka također može dovesti do drugih zdravstveno rizičnih ponašanja kao što su upotreba alkohola, pušenje i sjedilački način života što je također povezano s nižom kvalitetom života i kroničnim stresom, a što može povećati rizik od kardiometaboličkih bolesti (6).

Ispitivanjem je utvrđena razlika u broju glavnih obroka i međuobroka tijekom radnog dana te broju međuobroka tijekom slobodnih dana obzirom na negativni utjecaj COVID pandemije na zdrave navike ispitanika. Istraživanje prehrambenih navika medicinskog osoblja u Rijeci je također došlo do zaključka da većina ispitanika nema zdrav način prehrane odnosno nema dovoljan broj obroka tijekom dana. Većina ispitanika konzumira dva ili tri obroka dnevno radnim danom što ukazuje na nezdrave navike te odstupanje od normativa pravilne prehrane (8). Istraživanjem iz 2014. godine uočeno je da medicinske sestre zbog napornog radnog tempa imaju premalo vremena i da su preumorne za pripremu kvalitetnih obroka nakon posla što bi mogao biti odgovor na razliku u broju obroka slobodnim i radnim danom (34).

## **5.5. MENTALNO ZDRAVLJE ISPITANIKA**

Istraživanje u Rijeci je pokazalo kako je pandemija imala utjecaj i na samo raspoloženje ispitanika, na njih čak 71,81% za razliku od ovog istraživanja gdje su ispitanici sa visokim ocjenama iskazali svoj osjećaj sreće i optimističnog pogleda na budućnost, dok je većina prijavila nisku do umjerenu razinu tjeskobe. Moguće objašnjenje je u istraživanju provedenom 2021. godine koje je istraživalo zadovoljstvo poslom i mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika u vrijeme pandemije COVID-19. Istraživanje je pokazalo da su djelatnici koji su uključeni u izravan rad s COVID pozitivnim pacijentima bili više zadovoljni. Oni sudionici kojima je zadovoljstvo poslom opalo u pandemiji izvještavaju o nižoj otpornosti na stres, višim razinama sagorijevanja i lošijem mentalnom zdravlju u odnosu na one kod kojih je zadovoljstvo ostalo isto ili je poraslo. Iz rezultata ovog istraživanja generalno se može zaključiti kako su za radnu i opću dobrobit mnogo važnije individualne karakteristike sudionika koje im pomažu da se zaštite od stresa i uspješnije njime upravljaju od objektivnih radnih opterećenja. Uprave zdravstvenih ustanova trebaju pronaći mogućnosti koje bi dodatno utjecale na razvoj i osnaživanje osobnih resursa

zaposlenika. Čini se da se zdravstveni djelatnici vrlo uspješno prilagođavaju novonastalim okolnostima koje njihova dinamična struka zahtjeva (35). Nadalje, SZO je definirala kvalitetu života kao individualnu percepciju pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom i okolišnom kontekstu. Najvažniju ulogu koju pojedinac definira kao uspješnost u kvaliteti života ima veza s obitelji i okolinom u kojoj pojedinac živi i radi (2). Zdrave društvene veze smatraju se najvažnijim pojedinačnim pokazateljem sreće i dugovječnosti. Povezanost može aktivirati parasimpatički živčani sustav, smanjujući stres i njegove opasne posljedice, što objašnjava da usprkos stresu i pandemiji COVID-19 ispitanici sa visokim ocjenama iskazuju svoj osjećaj sreće i optimističnog pogleda na budućnost, dok je većina prijavila nisku do umjerenu razinu tjeskobe.



## 6. ZAKLJUČCI

Svijet već nekoliko godina živi s drugim pandemijama, osim COVID-19 pandemije; pretilošću i tjelesnom neaktivnošću, koji su identificirani kao glavni uzročnici prerane smrtnosti, a njihova prevalencija u značajnom je porastu u cijelom svijetu. Bolesti sa najvećom smrtnosti u RH, a i u svijetu, možemo povezati sa pušenjem, nezdravom prehranom, sjedilačkim načinom života i stresom. Naglasak na način života i životne navike je dosegao svoj vrhunac od početka pandemije koronavirusa. Poznato je da zdravstvene navike u velikom postotku igraju ulogu u imunološkom odgovoru organizma na bolest, pa tako i na bolest uzrokovanu koronavirusom. Na žalost medicinske sestre i tehničari koji bi trebali biti primjer zdravog života te educirati i osvještavati populaciju o utjecaju životnih navika na zdravlje spadaju u skupinu s većom stopom smrtnosti od ostatka populacije upravo zbog njihovih nezdravstvenih navika. Razlog tome je što medicinske sestre spadaju u skupinu koja je više izložena svakodnevnom stresu, a njihovi loši mehanizmi suočavanja s njim su pušenje i prekomjerno jedenje. Nezdravstvenim navikama također uvelike pridonosi smjenski tip rada koji remeti cirkadijarni ritam, i svakodnevnu rutinu te ima brojne dokazane posljedice na zdravlje medicinskih sestara. Potvrda zastupljenosti nezdravstvenih navika kod medicinskih sestara je i podatak da 47% medicinskih sestara ima prekomjernu tjelesnu težinu, 53,85% puši te 80,09 % medicinskih sestara nikada ne ide u teretanu, 37,10 % rijetko se bavi tjelesnom aktivnošću, a 37,65 % nikada.

1. Porast dobi prati pad broja glavnih obroka i međuobroka tijekom slobodnih dana, što se može objasniti smanjenom energetske potrebom organizma u starijoj dobi
2. Nije utvrđena povezanost pridržavanja obrasca mediteranske prehrane mjesta rada niti dobi ispitanika
3. Nije utvrđena razlika u broju glavnih obroka, ni međuobroka tijekom slobodnih dana obzirom na mjesto rada, s obzirom da većina ispitanika radi u Kliničkom bolničkom centru i bolnici
4. Utvrđena je razlika u porcijama orašastih plodova obzirom na smatranje da li je COVID pandemija negativno utjecala na zdravstvene navike ispitanika, iako je neovisno o COVID-19 pandemiji u istraživanju zastupljenosti mediteranske prehrane kod

medicinskih sestara uvrđeno da samo 10,7% medicinskih sestara svakodnevno konzumira orašaste plodove u skladu s preporukama

5. Nije utvrđena razlika u životnim navikama medicinskih sestara s obzirom na debljanje u vrijeme COVID pandemije što znači da bi se određeni broj udebljalo neovisno o COVID-19 pandemiji
6. Nije utvrđena razlika u pridržavanju obrasca mediteranske prehrane obzirom na utjecaj COVID-19 pandemije na debljanje ispitanika .
7. Najveći broj ispitanika smatra da je COVID pandemija negativno utjecala na njihove zdravstvene navike te je ispitivanjem utvrđena statistički značajna razlika u zastupljenosti ispitanika obzirom na utjecaj pandemije
8. Utvrđena je razlika u broju glavnih obroka i međuobroka tijekom radnog dana te broju međuobroka tijekom slobodnih dana obzirom na negativni utjecaj COVID pandemije na zdrave navike ispitanika, ispitanici su jeli manje obroka radnim danom u odnosu na slobodne dane
9. 43% ispitanika se udebljalo tijekom COVID-19 pandemije i to u prosjeku 5 kg
10. 47% ispitanika ima prekomjernu tjelesnu težinu
11. 53,85 % ispitanika konzumira nikotinske proizvode
12. 80,09 % medicinskih sestara nikada ne ide u teretanu, 37,10 % rijetko se bavi tjelesnom aktivnošću, a 37, 65 % nikada.
13. 43% medicinskih sestara je nezadovoljno svojim izgledom te je 11,54 puta više ispitanika koji su nekada bili na dijeti za mršavljenje u odnosu na ispitanike koji nisu
14. Mediteranska prehrana je slabo zastupljena među ispitanicima s obzirom da samo polovina ispitanika koristi maslinovo ulje kao glavni izvor masti , većina ih svakodnevno konzumira crveno meso i/ili mesne prerađevine , a samo jednom tjedno orašaste plodove i ribu što ne prati normativ mediteranske prehrane
15. Manje od 40 % medicinskih sestara doručkuje svaki dan što ukazuje na nepravilnu prehranu
16. Usprkos stresu i pandemiji COVID-19 ispitanici sa visokim ocjenama iskazuju svoj osjećaj sreće i optimističnog pogleda na budućnost, dok je većina prijavila nisku do

umjerenu razinu tjeskobe, što ukazuje na to da su se medicinske sestre prilagodile novonastaloj situaciji odnosno pandemiji

17. Zaključak je da COVID-19 nije utjecao na zdravstvene navike ispitanika iako je zastupljenost nezdravstvenih navika u medicinskih sestara izrazito visoka.

## 7. LITERATURA

1. Balanzá-Martínez V, Atienza-Carbonell B, Kapczinski F, De Boni RB. Lifestyle behaviours during the COVID-19 - time to connect. *Acta Psychiatr Scand.* 2020 May;141(5):399-400. doi: 10.1111/acps.13177. (citirano 21.09.2022).
2. Erceg M, Miler Knežević A. Izvješće o umrlim osobama u Hrvatskoj u 2020. godini (mrežna stanica). Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za epidemiologiju i prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti, 2021. (ažurirano 2021; citirano 21.09.2022). Dostupno na : <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-umrlim-osobama-u-hrvatskoj-u-2020-godini/>
3. Tavakol Z, Ghannadi S, Tabesh MR, Halabchi F, Noormohammadpour P, Akbarpour S, Alizadeh Z, Nezhad MH, Reyhan SK. Relationship between physical activity, healthy lifestyle and COVID-19 disease severity; a cross-sectional study. *Z Gesundh Wiss.* 2021 Feb 4:1-9. doi: 10.1007/s10389-020-01468-9.
4. Smirmaul BPC, Chamon RF, de Moraes FM, et al. Lifestyle Medicine During (and After) the COVID-19 Pandemic. *American Journal of Lifestyle Medicine.* 2021;15(1):60-67. doi:[10.1177/1559827620950276](https://doi.org/10.1177/1559827620950276)
5. Radović M. Sindrom izgaranja i pridržavanje zdravom načinu života tijekom COVID-19 pandemije u studenata i liječnika dentalne medicine (Diplomski rad). Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2022 (pristupljeno 21.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:188306>
6. Kendeš M. Prehrambene navike adolescenata na području splitsko-dalmatinske županije [Diplomski rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet; 2021 (pristupljeno 28.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:523667>
7. Trichopoulou A, Vasilopoulou E. Mediterranean diet and longevity. *British Journal of Nutrition.* Cambridge University Press; 2000;84(S2):S205–S209.
8. Matahlija Gabrić T. Principi prehrambenih navika medicinskog osoblja u pandemiji COVIDA-19 (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2022 (pristupljeno 24.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:844997>

9. Cappuccio FP, Cooper D, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Sleep duration predicts cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur Heart J*. 2011 Jun;32(12):1484-92. doi: 10.1093/eurheartj/ehr007.
10. Smirmaul BPC, Chamon RF, de Moraes FM, Rozin G, Moreira ASB, de Almeida R, Guimarães ST. Lifestyle Medicine During (and After) the COVID-19 Pandemic. *Am J Lifestyle Med*. 2020 Aug 25;15(1):60-67. doi: 10.1177/1559827620950276.
11. Gieniusz-Wojczyk L, Dąbek J, Kulik H. Risky Behaviour among Nurses in Poland: An Analysis of Nurses' Physical Condition, Mental Health, and Resilience. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 12;18(4):1807. doi: 10.3390/ijerph18041807.
12. Živo Cerjak V. Povezanost osobnog doživljaja stresa, sindroma sagorijevanja i stilova suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara/tehničara u zavodu za hitnu medicinu karlovačke županije: rad s istraživanjem (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2022 (pristupljeno 26.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:055757TOPIS>
13. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *Journal of Applied Health Sciences - Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*. 2016;2(1):39-46. (pristupljeno 21.09.2022.) Dostupno na: <https://doi.org/10.24141/1/2/1/>
14. Grbeš J, Lovrić B, Vidović I. Tjelesna aktivnost kod medicinskih sestara OŽB Požega. *Hrana u zdravlju i bolesti. Štamparovi dani 2019*. 23-23. (pristupljeno 24.09.2022.) Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/232917>
15. Matahlija Gabrić T. Principi prehrambenih navika medicinskog osoblja u pandemiji COVIDA-19. (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2022. (pristupljeno 21.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:844997>
16. Gifkins J, Johnston A, Loudoun R. The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses. *Chronobiol Int*. 2018 Jun;35(6):811-820. doi: 10.1080/07420528.2018.1466790.
17. Tavakol Z, Ghannadi S, Tabesh MR, Halabchi F, Noormohammadpour P, Akbarpour S, Alizadeh Z, Nezhad MH, Reyhan SK. Relationship between physical activity, healthy

- lifestyle and COVID-19 disease severity; a cross-sectional study. *Z Gesundh Wiss.* 2021 Feb 4;1-9. doi: 10.1007/s10389-020-01468-9.
18. Zhang J, Lai S, Lyu Q, Zhang P, Yang D, Kong J, Qi Y, Yuan W, Zeng S, Song P, Yang T, Li L, Wang J, Liu Y, Ge T, Zhang Q, Feng G, Liu A, Ding G. Diet and Nutrition of Healthcare Workers in COVID-19 Epidemic-Hubei, China, 2019. *China CDC Wkly.* 2020 Jul 3;2(27):505-506. doi: 10.46234/ccdcw2020.121.
  19. Tokić A, Gusar I, Nikolić Ivanišević M. Zadovoljstvo poslom i mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj u vrijeme pandemije COVID-19. *Društvena istraživanja.* 2021;30(2):401-421. (pristupljeno 06.10.2022.) <https://doi.org/10.5559/di.30.2.11>
  20. Tompoš P. Prehrana medicinskih sestara i tehničara u Županijskoj bolnici Čakovec za vrijeme pandemije COVID-19 (Završni rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2020 (pristupljeno 20.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:129926>
  21. Kušt M. Povezanost razine tjelesne aktivnosti i zadovoljstva tjelesnim izgledom. (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet; 2018. (pristupljeno 25.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:236345>
  22. Muhedinović M. Zadovoljstvo poslom i životne navike medicinskih sestara/tehničara u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi u Republici Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID-19 (Diplomski rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2021 (pristupljeno 20.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:268256>
  23. Grbeš J, Lovrić B, Vidović I. Tjelesna aktivnost kod medicinskih sestara OŽB Požega. *Hrana u zdravlju i bolesti.* 11. Štamparovi dani. 2019;23-23. (pristupljeno 24.09.2022.) Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/232917>
  24. Muhedinović M. Zadovoljstvo poslom i životne navike medicinskih sestara/tehničara u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi u Republici Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID-19 (Diplomski rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2021 (pristupljeno 20.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:268256>
  25. Ray JL, Srinath R, Mechanick JI. The Negative Impact of Routine, Dietary Pattern, and Physical Activity on Obesity and Dysglycemia During the COVID-19 Pandemic. *American Journal of Lifestyle Medicine.* 2022;0(0). doi:10.1177/15598276221084923

26. Topić A. Utjecaj smjenskog rada medicinske sestre na prehrambene navike (Završni rad). Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2019. (pristupljeno 24.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:735490>
27. Tepavac M. Utjecaj noćnog rada na zdravlje medicinskih sestara (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2021 (pristupljeno 28.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:377669>
28. Majder E, Kurtović I, Šutalo M, Budimir A, Rakidžija B, Lučić A. Navika pušenja na radnom mjestu kod medicinskih sestara - usporedba između Opće bolnice i Doma zdravlja. Dubrovnik. Sestrinski glasnik. 2015 (pristupljeno 24.09.2022.);20(2):137-140. <https://doi.org/10.11608/sgnj.2015.20.029>
29. Šoković Lj. Utjecaj smjenskog rada na zadovoljstvo, zdravlje i san medicinskih sestara/tehničara (Završni rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2020 (pristupljeno 21.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:792646>
30. Karniš D. Stavovi zdravstvenih djelatnika o pušenju nikotinskih proizvoda (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2018 (pristupljeno 06.10.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:04231>
31. Bilanović Ž. Utjecaj prehrambenih navika na razvoj karcinoma debelog crijeva (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2014 (pristupljeno 06.10.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:281700>
32. Bonković N. Prisutnost mediteranskog načina prehrane kod zdravstvenog osoblja i ostale populacije (Diplomski rad). Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2019 (pristupljeno 06.10.2022.). Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:239494>
33. Hećimović J. Prehrana u starijoj životnoj dobi (Završni rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever; 2021 (pristupljeno 19.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:264314>
34. Gifkins J, Johnston A, Loudoun R. The impact of shift work on eating patterns and self-care strategies utilised by experienced and inexperienced nurses. Chronobiol Int. 2018 Jun;35(6):811-820. doi: 10.1080/07420528.2018.1466790.

35. Tokić A, Gusar I, Nikolić Ivanišević M. Zadovoljstvo poslom i mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj u vrijeme pandemije COVID-19. Društvena istraživanja. 2021;30(2):401-421. (pristupljeno 06.10.2022.) doi.org/10.5559/di.30.2.11
36. Sabatti L. Utjecaj smjenskog rada zdravstvenih djelatnika na životne navike. (Diplomski rad). Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci;2019 (pristupljeno 28.09.2022.) Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:950548>



## 8. ŽIVOTOPIS

### Osobni podaci

Ime i prezime	Stefani Kolenda
Adresa	Ulica Sv. Felicija 50 , Kaštel Stari
Elektronička adresa	<a href="mailto:kolendastefani1@gmail.com">kolendastefani1@gmail.com</a>
Datum rođenja	24.08.1999.
Mjesto rođenja	Split
Državljanstvo	Hrvatsko

## Škola i stručno usavršavanje

Datum	2006. – 2014.
Mjesto	Kaštel Stari
Ustanova	Osnovna škola prof. Filipa Lukasa

Datum	2014. – 2018.
Mjesto	Trogir
Ustanova	Srednja strukovna škola "Blaž Jurjev Trogiranin"

Datum	2019. – 2022.
Mjesto	Split
Ustanova	Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; Preddiplomski studij sestrinstva
Zvanje	Prvostupnica sestrinstva (univ.bacc.med.techn.)