

# Utjecaj pandemije COVID-19 na prehrambene navike i tjelesnu aktivnost odraslih osoba

---

**Pleština, Ana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:994313>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-22**



*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINSKO  
LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE**

**Ana Pleština**

**UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 NA  
PREHRAMBENE NAVIKE I TJELESNU  
AKTIVNOST ODRASLIH OSOBA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINSKO  
LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE**

**Ana Pleština**

**UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 NA  
PREHRAMBENE NAVIKE I TJELESNU  
AKTIVNOST ODRASLIH OSOBA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren na Katedri za javno zdravstvo Medicinskog fakulteta *Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku*.

Mentor rada: doc. dr. sc. Ivan Miškulin

Rad ima 41 list i 34 tablice.

## ZAHVALE

*Zahvaljujem mentoru doc. dr. sc. Ivanu Miškulinu na podršci i savjetima tijekom izrade diplomskog rada.*

*Zahvaljujem mami, tati i sestri na cjeloživotnoj podršci te pogurancu kadgod je to trebalo, a bilo je iskušenja, pogotovo tijekom fakultetskog obrazovanja.*

*Zahvaljujem svojem mužu na pomoći, razumijevanju i podršci tijekom izrade diplomskog rada.*

*Zahvaljujem svojoj osječkoj obitelji, osobito Davoru i njegovoj obitelji.*

*Zahvaljujem svim prijateljima, kolegama, profesorima i svima ostalima koji su na neki način doprinijeli ovom mom postignuću.*

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. COVID-19.....	2
1.2. Pravilna prehrana .....	4
1.3. Utjecaj pandemije COVID-19 na prehrambene navike .....	6
1.4. Tjelesna aktivnost .....	7
1.5. Utjecaj pandemije COVID-19 na tjelesnu aktivnost .....	7
2. HIPOTEZA .....	9
3. CILJEVI.....	10
4. ISPITANICI I METODE.....	11
4.1. Ustroj studije.....	11
4.2. Ispitanici.....	11
4.3. Metode .....	11
4.4. Statističke metode .....	12
5. REZULTATI.....	13
5.1. Sociodemografska i socioekonomska obilježja ispitanika.....	13
5.2. Mišljenje ispitanika općenito o COVID-19 .....	17
5.3. Mišljenje ispitanika o prehrani tijekom pandemije COVID-19.....	20
5.4. Mišljenje ispitanika o tjelesnoj aktivnosti tijekom pandemije COVID-19.....	26
6. RASPRAVA .....	31
7. ZAKLJUČAK.....	33
8. SAŽETAK .....	34
9. SUMMARY .....	35
10. LITERATURA .....	36
11. ŽIVOTOPIS.....	41

## POPIS KRATICA

AVG – aktivno igranje videoigara (prema engl. *Active Video Gaming*)

BDP – bruto domaći proizvod

COVID-19 – koronavirusna bolest 2019 (prema engl. *Coronavirus Disease 2019*)

CoV – koronavirus (prema engl. *Coronavirus*)

EMA – Europska agencija za lijekove (prema engl. *European Medicines Agency*)

EU – Europska unija (prema engl. *European Union*)

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

LDL – lipoprotein niske gustoće (prema engl. *Low-density Lipoprotein*)

MERS – CoV Bliskoistočni respiratorni sindrom koronavirus (prema engl. *Middle East Respiratory Syndrome-related Coronavirus*)

NCD – neprenosive bolesti (prema engl. *Non-communicable Disease*)

SARS-CoV-2 – teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2 (prema engl. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*)

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

RNA – ribonukleinska kiselina (prema engl. *Ribonucleic Acid*)

RH – Republika Hrvatska

## 1. UVOD

Počevši od početka 2020. godine restriktivne mjere koje su uvele vlade kako bi ograničile širenje virusa SARS-CoV-2 diljem svijeta, pogotovo u Italiji, snažno su utjecale na tjelesnu aktivnost i prehrambene navike (1). Tijekom pandemije zabilježene su promjene u potrošnji hrane, vrsti hrane, broju obroka i međuobroka, primjerice smanjenju vremena provedenog u tjelesnoj aktivnosti i promjenama vezanim uz vrstu aktivnosti (2).

Talijanska vlada, poput mnogih europskih zemalja, uvela je neviđene nefarmakološke mjere u zajednici kako bi kontrolirala i spriječila širenje bolesti u cijeloj zemlji uz ograničenja koja su postajala sve stroža: od obveze da svi ostanu kod kuće, zabrane masovnih okupljanja i javnih događanja, zatvaranja škola i sveučilišta, maloprodajnih trgovina, barova i restorana, poticanja ljudi na rad od kuće i izbjegavanja izlaska u javnost, do ograničenja slobodnog kretanja ljudi uključujući aktivnosti povezane sa sportom, hodanja i trčanja na otvorenom, te zatvaranja gotovo svih radnih aktivnosti (3).

Sve te mjere utjecale su na percepciju rizika, percepciju samoučinkovitosti pojedinca, vrijednost koja se pripisuje društvenoj odgovornosti i povjerenje u zdravstvene autoritete i druge, te usvajanje određenih ponašanja povezanih sa zdravljem (4).

Većina restriktivnih mjera ograničila je sudjelovanje u tjelesnoj aktivnosti, sportu i tjelovježbi, što je rezultiralo povećanjem sjedilačkog ponašanja i razina neaktivnosti, što može dovesti do povećanog rizika od fizičkih i mentalnih zdravstvenih problema (1).

Studenti sveučilišta koji često koriste transport kako bi došli do sveučilišta na kratke i srednje udaljenosti smanjili su svoju dnevnu potrošnju energije i povećali vrijeme provedeno sjedeći za slušanje online nastave i učenje od kuće (5).

Kako bi se suprotstavili neaktivnosti i sjedilačkom ponašanju, stručnjaci preporučuju da iskoristite bilo koju priliku za hodanje i ustajanje, obavljajte tjelesne aktivnosti kod kuće i vježbajte te pokušajte biti redoviti (6). Aktivno igranje videoigara (AVG) također bi moglo biti vrijedna strategija za smanjenje sjedilačkog ponašanja, kada nije moguće obavljati druge tjelesne aktivnosti izvan kuće (7).

Talijanske studije o promjenama prehrambenih navika tijekom karantene COVID-19 potvrdile su kako su se osjećaj gladi i sitosti promijenili za više od polovice stanovništva sa smanjenim ili povećanim apetitom; zabilježen je povećan unos slatkiša, slanih grickalica, slatkih napitaka i alkohola, kao i povećana konzumacija zdrave hrane, poput voća i povrća, ekstra djevičanskog maslinovog ulja i mahunarki (1).

Cilj ovog rada temeljem svega navedenog je ispitati utjecaj pandemije COVID-19 na prehrambene navike i tjelesnu aktivnost odraslih osoba u Splitsko-dalmatinskoj i Osječko-baranjskoj županiji.

### 1.1. COVID-19

Koronavirusi (CoV) pripadaju obitelji RNA virusa te su prisutni kod ljudi i životinja (8). Promjer im je 120-160 nm. Izgled im podsjeća na krunu zbog šiljastih glikoproteinskih transmembranskih izdanaka, te im iz toga proizlazi naziv. Virusna čestica jednolančane RNA sadrži 4 virusna proteina: S, N, M i E (9). Fuzijom virusne ovojnice i stanične membrane virus ulazi u stanicu uz pomoć S-proteina. Alfa-, Beta-, Gama- i Delta- su 4 roda koronavirusa. Glodavci i šišmiši su genetski izvor za  $\alpha$ -CoV i  $\beta$ -CoV, dok su ptice za  $\delta$ -CoV i  $\gamma$ -CoV (10). Sisavci, uključujući šišmiše, su krajnja meta alfa koronavirusa (alpha-CoV,  $\alpha$ ) i beta koronavirusa (beta-CoV,  $\beta$ ). Životinje (ptice, glodavci, deve itd.) su većinom meta koronavirusa, a one onda mogu zaraziti ljude (11, 12). Bolesti dišnog sustava kod ljudi poput prehlade, Srednjoistočnog respiratornog sindroma (Middle East Respiratory Syndrome, MERS-CoV) i Teškog akutnog respiratornog sindroma (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS-CoV) su posljedica koronavirusa (13). Prijenos navedenih bolesti je s različitih životinjskih vrsta na ljude, tzv. zoonoze. Neki koronavirusi još od 1960-ih godina su poznati kao uzročnici respiratornih bolesti kod ljudi. Novi koronavirusi se javljaju od 2003. god. prijenosom sa životinja na ljude, a potom interhumano (8).

SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2) virus uzrokuje akutnu respiratornu bolest tzv. COVID-19, a pojavio se u Wuhanu (Kina) u prosincu 2019. i globalno se proširio (14). SARS-CoV-2 je dosad neotkriveni, novi soj koronavirusa kod ljudi te se smatra da je uzročnik infekcija u ljudskoj populaciji i izvor pandemije nastale prijenosom virusa sa životinja na ljude (15). Potencijalni amplificirajući intermedijarni domaćin za SARS-CoV-2 između šišmiša

i čovjeka je zasad nepoznat (9). Betakoronavirusi su SARS-CoV-2, osjetljivi su na toplinu i UV zračenje, a eter, etanol i kloridna sredstva ih inaktiviraju (16).

Respiratorni sustav je primarno zahvaćen koronavirusom, ali moguće je i multiorgansko zatajenje i u konačnici smrt (17). Virus uzrokuje sljedeće simptome: kašalj, povišenu tjelesnu temperaturu, kratak dah, otežano disanje, muskularnu bol, umor, nosni sekret, dijareju, mialgiju, nestanak osjetila njuha i okusa (14). Teška upala pluća, sindrom akutnog respiracijskog distresa, sepsa i septički šok su teže posljedice zaraze, potencijalno smrtonosne (14). Najlošiji ishod i veću smrtnost imaju imunokompromitirani bolesnici, pothranjeni bolesnici te oni s višestrukim komorbiditetima (17). Simptome većina osoba razvije unutar 11,5 dana, a tek 2,5 % unutar 2 dana, dok inkubacija traje do 14 dana (18). Prosječno jedna oboljela osoba može zaraziti dvije do tri senzitivne osobe, a širenje virusa interhumano je prilično brzo i lako (19). Kapljičnim putem se virus uglavnom prenosi (kihanje, kašljanje), a preko kontaminiranih ruku oboljele osobe indirektno (19). Ključ sprječavanja infekcije je pranje i dezinfekcija ruku (19). Najmanje 20 sekundi treba prati ruke sapunom i vodom, učestalo i temeljito (19). Dezinficijens s najmanje 60 % alkohola je opcija kada voda i sapun nisu dostupni (19). Neopranim rukama ne smijemo dirati oči, nos i usta jer je to mjesto ulaza virusa u tijelo (19).

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) 11. ožujka 2020. je proglasila globalnu pandemiju bolesti COVID-19. Ministar zdravstva je isti dan proglasio epidemiju COVID-19 i u HR (20). Od početka pandemije pa do 7. kolovoza 2022. u RH zabilježeno je 1 210 960 zaraženih SARS-CoV-2 virusom, a 16 433 je umrlo (21). Na svjetskoj razini prema podacima od SZO od početka pandemije pa sve do 12.08.2022. potvrđeno je 585 950 085 zaraženih SARS-CoV-2 virusom, a 6 425 422 je umrlo (22).

Cijepljenje protiv bolesti COVID-19 započelo je 27.12.2020. širom EU te je dobrovoljno (23). Pfizer-BioNTech, Moderna, AstraZeneca, Janssen Pharmaceutica NV i Novavax su tvrtke koje su razvile cjepiva odobrena u EU protiv bolesti COVID-19 (24). Sva cjepiva protiv COVID-19 su sigurna jer prije stavljanja u promet moraju biti u skladu sa zahtjevima Europske agencije za lijekove (EMA) (25). EU je do veljače 2022. ostvario ključno postignuće u pogledu cijepljenja: više od 80 % odraslog stanovništva EU-a u potpunosti je cijepljeno protiv bolesti COVID-19 (23).

## 1.2. Pravilna prehrana

Pothranjenost i niz nezaraznih bolesti (NCD) se može spriječiti zdravom prehranom. Moderan način života koji uključuje veću proizvodnju prerađene hrane i urbanizaciju, doveo je do promjene u prehrani. Uočen je nedostatak konzumacije voća, povrća i cjelovitih žitarica, a povećan unos hrane s većim postotkom masti, slobodnih šećera i soli/natrija (26).

Zdrava prehrana uključuje sljedeće (26):

- Cjelovite žitarice, mahunarke, voće, povrće i orašasti plodovi.
- Najmanje pet porcija dnevno voća i povrća, isključujući korijenje bogato škrobom (krumpir).
- Za osobu zdrave tjelesne težine preporučeno je manje od 10 % unosa energije iz slobodnih šećera, a idealno je manje od 5 %.
- Masti trebaju biti manje od 30 % zastupljene i to nezasićene više od zasićenih i *trans* masti. Preporuka je smanjiti unos na manje od 10 % za zasićene masti, a na manje od 1 % za *trans* masti.
- Jodirana sol i unos od jedne žličice dnevno.

Za prikladni dnevni unos dijetalnih vlakana i smanjen rizik od nezaraznih bolesti potrebno je konzumirati minimalno pet porcija voća i povrća (26).

Konzumacija voća i povrća može se unaprijediti (26):

- uvijek uključivati povrće u jelo;
- za međuobroke konzumirati svježe voće i povrće;
- konzumirati sezonsko voće i povrće; i
- jesti raznovrsno voće i povrće.

Rizik od nezdravog debljanja u odrasloj populaciji je smanjen unosom masti manjim od 30 % (26).

Smanjuje se rizik od razvoja nezaraznih bolesti (26):

- ukupnim unosom zasićenih masti manjim od 10 %;
- ukupnim unosom *trans* masti manjim od 1 %; i
- konzumacijom nezasićenih masti naspram zasićenih i *trans* masti.

Smanjenje unosa zasićenih i *trans* masti može se učiniti (26):

- kuhanjem na pari ili kuhanjem umjesto prženjem pri kuhanju;
- korištenjem ulja s višestrukim nezasićenim mastima (sojino, suncokretovo itd.) umjesto svinjske masti i maslaca;
- jedenjem nemasnog mesa ili mesa bez vidljive masnoće te mliječne hrane s manjim udjelom masnoće; i
- jedenjem manje količine pržene i pečene hrane te zapakirane hrane i grickalica bogatih *trans* mastima.

Većina ljudi unosi previše natrija putem soli, a premalo kalija. Do povećanog rizika od moždanog udara i srčanih bolesti dovodi visok unos natrija, a nedostatan unos kalija. Smanjenje unosa soli na preporučenu razinu na manje od 5 g dnevno, moglo bi spriječiti 1,7 milijuna smrti svake godine. Većinski udio soli je iz hrane za masovnu proizvodnju (kruh) te iz prerađene hrane (gotova jela). Također se sol učestalo dodaje tijekom kuhanja ili na mjestu konzumacije (26).

Smanjenje unosa soli može se postići (26):

- smanjenom upotrebom soli i začina s velikim udjelom natrija tijekom pripreme hrane i kuhanja;
- izostankom soli ili umaka s visokim udjelom natrija na stolu;
- ograničavanjem potrošnje slanih grickalica; i
- odabirom proizvoda s nižim udjelom natrija.

Negativne učinke natrija na krvni tlak može smanjiti kalij. Jedenjem svježeg voća i povrća možemo povećati unos kalija (26).

Na manje od 10 % treba smanjiti unos slobodnih šećera kod djece i odraslih. Dodatnu zdravstvenu dobrobit bi donio unos manji od 5 %. Rizik od zubnog karijesa povećava upotreba slobodnih šećera u prehrani. Do prekomjerne težine i pretilosti može dovesti višak kalorija u hrani i piću bogatom slobodnim šećerima. Smanjenje unosa slobodnih šećera smanjuje čimbenike rizika za kardiovaskularne bolesti, jer je uočeno da slobodni šećeri utječu na krvni tlak i lipide u serumu (26).

Smanjenje unosa šećera može se postići (26):

- smanjenim unosom hrane i pića s velikim udjelom šećera (npr. bomboni, slatke grickalice) i
- jedenjem svježeg voća i sirovog povrća za međuobroke umjesto slatkih grickalica.

### 1.3. Utjecaj pandemije COVID-19 na prehrambene navike

Pandemija COVID-19 je dovela do raznih promjena kod ljudi zbog povećanog vremena boravka kod kuće, stvaranja zaliha hrane i veće količine stresa, a posljedično psihofizičke reakcije organizma (27). Pojavio se osjećaj dosade uslijed prekida uobičajene radne i okupacijske routine, koja je dovela do povećanog energetskeg unosa bez susljednog povećanja energetske potrošnje (28). Zbog zasićenja vijestima na temu pandemije preko medija, došlo je do pojave veće količine stresa i tjeskobe kod dosta ljudi. Mladi ljudi na stres odgovaraju povećanim unosom hrane ugljikohidratnog sastava te je to svojevrsni kompenzacijski mehanizam za novonastalu situaciju (engl. “food craving”) (29). Povećanje tjelesne težine i rizika za kardiovaskularne bolesti nastaje uslijed fenomena “food craving” prethodno opisanog (30).

Također konzumacija svježe hrane poput voća, povrća i ribe je smanjena uslijed rjeđih odlazaka u nabavku namirnica, što dovodi do povećane konzumacije brze i konzervirane hrane. Pandemija je imala utjecaj i na psihološke i emocionalne aspekte, jer je povećala vjerojatnost razvitka ili povratka poremećaja prehrane (31).

Sjedilački način života nametnut restrikcijama najviše je pogodio mlađu populaciju, inače iznadprosječno pokretnu. Prehrambeno ponašanje mladih ljudi i studenata je neosporno doživjelo promjene uslijed smanjene količine svakodnevnih fizičkih aktivnosti i potencijalnih popratnih problema sa spavanjem (30).

#### **1.4. Tjelesna aktivnost**

Svaki pokret tijela uz pomoć mišićno koštanog sustava uz potrošnju energije zovemo fizička aktivnost, po definiciji SZO. Pod fizičku aktivnost također spadaju: aktivnosti tijekom radnog vremena, kućanski poslovi, rekreacija, putovanja i igranje. "Vježbanje" nije pojam istoznačan pojmu "fizička aktivnost". Vježbanje pripada podgrupi fizičkih aktivnosti te je to trening koji je strukturiran, planiran i ponavljajući u svrhu održavanja jedne ili više komponenti kondicije. Pozitivne zdravstvene učinke na tijelo ima vježbanje zajedno uz druge fizičke aktivnosti poput: putovanja od starta do odredišta ili obavljanja aktivnosti na poslu (32).

Umjerenom fizičkom aktivnošću bi se trebalo baviti po preporuci SZO min. 150 minuta tjedno ili snažnom fizičkom aktivnošću min. 75 minuta tjedno ili kombinacijom oboje. Za postizanje pozitivnog zdravstvenog učinka potrebno je umjerenu fizičku aktivnost povećati na 300 minuta tjedno (32).

Značajne prednosti za zdravlje donose svakodnevne aktivnosti umjerenog intenziteta poput: hodanja, vožnje bicikla ili bavljenja sportom. Vodeći uzrok smrtnosti u svijetu je nedostatna fizička aktivnost. Manjak fizičke aktivnosti je povezan za sjedilačkim načinom života kod kuće i na poslu, te neaktivnošću tijekom slobodnog vremena. Razvoj prometa je također povećao neaktivnost stanovništva (32).

#### **1.5. Utjecaj pandemije COVID-19 na tjelesnu aktivnost**

Promjene nastale uslijed pandemije COVID-19 su smanjenje fizičke aktivnosti, asocijalnost i duži boravak kod kuće. Smanjena je mogućnost boravka i obavljanja fizičkih aktivnosti u prirodi uslijed straha od virusa. Loše psihičko i mentalno zdravlje je posljedica fizičke neaktivnosti i sjedilačkog načina života, što dovodi do povećanog rizika od smrti i pojačava simptome postojeće bolesti. Štetna za zdravlje su čak i kraća razdoblja fizičke neaktivnosti. Kod odraslih je uočena povećana osjetljivost na inzulin i metabolizam masti, povećana visceralna mast i smanjenje kardiovaskularne kondicije uslijed smanjenja koraka s 10 000 na 1500 koraka dnevno tijekom dva tjedna (33).

Stvoreni su savršeni uvjeti tijekom karantene za povećanje tjelesne mase uslijed nezdrave prehrane i smanjene fizičke aktivnosti. Zatvaranjem sportskih objekata, teretana itd. onemogućena je fizička aktivnost. Mali broj ljudi je slušao savjete za vježbanje kod kuće.

Oksidativni stres nastaje uslijed manjka fizičke aktivnosti te dovodi do: odumiranja stanica endotela, povećanja aktivnosti metaloproteinaze matriksa i vaskularne upale, redukcije razine oksidacije dušika, vazokonstrikcije, oksigenacije LDL-a i akumulacije pjenastih stanica. Upala i povećani rizik od disfunkcije endotela su posljedice oksidativnog stresa. Adipozno tkivo kod pretilih ljudi postane disfunkcionalno i dovodi do upale, hiperlipidemije i rezistencije inzulina te posljedično kardiovaskularne bolesti (34).

## **2. HIPOTEZA**

COVID-19 značajno utječe na tjelesnu aktivnost i prehrambene navike odraslih tijekom pandemije.

### **3. CILJEVI**

Ciljevi ovog presječnog istraživanja su bili:

- istražiti navike u prehrani i tjelesnu aktivnost odraslih osoba s područja Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije tijekom pandemije COVID-19
- ispitati iskustva i mišljenja ispitanika vezano uz pandemiju COVID-19
- ocijeniti je li postojala povezanost između promatranih komponenti

## **4. ISPITANICI I METODE**

### **4.1. Ustroj studije**

Ova studija je presječna, tj. ustrojena kao metoda istraživanja presjeka ili prevalencije (35).

### **4.2. Ispitanici**

U studiju su bile uključene odrasle osobe (18 – 64 godine) s područja Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije. Podaci za anketu su skupljani u periodu od 2. svibnja do 10. lipnja 2022. godine. Uključni kriteriji: odrasle osobe oba spola, dobi od 18 do 64 godine, s područja Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije. Predviđena veličina uzorka je 300 ispitanika oba spola.

### **4.3. Metode**

Istraživanje se sastojalo od socioloških i demografskih pitanja te se provodilo pomoću ankete, a pitanja su bila o utjecaju pandemije koronavirusa na tjelesnu aktivnost i o prehranbenim navikama, u svrhu dobivanja informacija o zdravstvenim temama. Predloženo istraživanje provodilo se pomoću anonimnog anketnog upitnika sastavljenog od 25 pitanja otvorenog tipa i 7 pitanja zatvorenog tipa. Prva skupina pitanja u upitniku (pitanja od rednog broja 1 do rednog broja 9) odnose se na osobine samih ispitanika. Druga skupina pitanja (pitanja od rednog broja 10 do rednog broja 25) odnose se na stavove ispitanika vezano uz mjere sprječavanja širenja COVID-19 pandemije, njihove prehrane i težine. Treća skupina pitanja (zadnjih 7 pitanja) vezana je uz tjelesnu aktivnost u posljednjih sedam dana. Upitnik se provodio anonimno uz informirani pristanak ispitanika te je popunjavanje trajalo oko 15 minuta.

#### **4.4. Statističke metode**

U ovoj studiji su korištene deskriptivne statističke metode za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli. Kolmogorov-Smirnovljev test je korišten za testiranje varijabli na normalnost distribucije, a ovisno o rezultatu dalje su primjenjivane parametrijske ili neparametrijske metode. Za normalno distribuirane varijable srednje vrijednosti su izražene aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom, a za varijable koje se ne raspodjeljuju normalno medijanom i rasponom. Raspodjelom učestalosti po skupinama i udjelom prikazani su nominalni pokazatelji. Upotrijebljena su dva testa za utvrđivanje razlika između dva nezavisna uzorka, kao parametrijski t-test ili kao neparametrijski Mann-Whitney test. ANOVA je upotrijebljena za više od dva uzorka kao parametrijski test, a Kruskal Wallis kao neparametrijski. Za dva nezavisna uzorka koristio se  $\chi^2$ -test i Fisherov egzaktni test za utvrđivanje razlika među proporcijama. Statističkim testiranjem značajnost razlika iskazana je vrijednošću  $p < 0,05$ . Izvorno pisani programi za baze podataka i statistički paket Statistica for Windows 2010 korišteni su za obradu podataka.

## 5. REZULTATI

### 5.1. Sociodemografska i socioekonomska obilježja ispitanika

U ovoj studiji sudjelovalo je 300 ispitanika. Za sve ispitanike medijan dobi je 26 godina, a interkvartilni raspon dobi je od 23 do 37 godina. Sociodemografska i socioekonomska obilježja ispitanika s obzirom na spol, dob, obrazovanje, tjelesnu masu, visinu, strukturu kućanstva, bračni status, županiju, veličinu mjesta i samoprocijenjen socioekonomski status prikazana su u tablicama od 1 do 9.

Tablica 1. Ispitanici prema spolu

Spol	Broj ispitanika (%)
Muško	57 (19,00)
Žensko	243 (81,00)

U ukupnom uzorku je 57 muškaraca i 243 žene, medijana starosti 26 godina. U ukupnom uzorku od 300 ispitanika znatno je više žena (81,0 %) u odnosu na muški spol (19,0 %).

Tablica 2. Ispitanici prema starosnoj dobi

Dob	Broj ispitanika (%)
18 - 25	143 (47,67)
26 - 35	77 (25,67)
36 - 45	36 (12,00)
46 - 55	2 (3,51)
56 - 64	4 (7,02)

Kako se dob povećava sve je manji broj ispitanika. Prema starosnoj dobi najviše je ispitanika između 18 i 25 godina (47,67 %), a najmanje je ispitanika između 56 i 64 godine (5,33 %).

Tablica 3. Ispitanici prema stupnju obrazovanja

Obrazovanje	Broj ispitanika (%)
Završena ili nezavršena osnovna škola	2 (0,67)
Završena srednja škola	115 (38,33)
Završena viša škola ili fakultet	183 (61,00)

Po obrazovanju su ispitanici u najvećem postotku odgovarali kako imaju višu ili visoku stručnu spremu (61,00 %), zatim srednju stručnu spremu (38,33 %), a najmanji broj je onih koji imaju nižu stručnu spremu (0,67 %).

Tablica 4. Ispitanici prema tjelesnoj masi

Tjelesna masa (u kg)	Broj ispitanika (%)
< 60	63 (21,00)
60 - 79	160 (53,33)
80 - 99	59 (19,67)
100 - 120	16 (5,33)
> 120	2 (0,67)

Prema tjelesnoj masi najviše ispitanika ima između 60 i 79 kg (53,33 %), zatim manje od 60 kg (21,00 %), potom između 80 i 99 kg (19,67 %), onda između 100 i 120 kg (5,33 %), a najmanje ima više od 120 kg (0,67 %).

Tablica 5. Ispitanici prema visini

Visina (u cm)	Broj ispitanika (%)
151 - 160	23 (7,67)
161 - 170	129 (43,00)
171 - 180	98 (32,67)
181 - 190	40 (13,33)
191 - 200	8 (2,67)
> 200	2 (0,67)

Prema visini najviše ispitanika ima između 161 i 170 cm (43,00 %), potom između 171 i 180 cm (32,67 %), zatim između 181 i 190 cm (13,33 %); u male uzorke spadaju oni između 151 i 160 cm (7,67 %), zatim između 191 i 200 cm (2,67 %), a najmanje ih ima više od 200 cm (0,67 %).

Tablica 6. Ispitanici prema vrsti kućanstva u kojem žive

Vrsta kućanstva	Broj ispitanika (%)
Zajedničko kućanstvo s roditeljima	156 (52,00)
Zajedničko kućanstvo s djecom	65 (21,67)
Zajedničko kućanstvo samo s partnerom	44 (14,67)
Samačko kućanstvo	35 (11,67)

Prema vrsti kućanstva najviše ispitanika živi s roditeljima (52,00 %), zatim s djecom (21,67 %), potom s partnerom (14,67 %), a najmanje ih je u samačkom kućanstvu (11,67 %).

Tablica 7. Ispitanici prema bračnom statusu

Bračni status	Broj ispitanika (%)
Bračna/izvanbračna zajednica	129 (43,00)
Samac	171 (57,00)

Po bračnom statusu je najviše samaca (57,0 %), preostalo su ispitanici koji su u bračnoj ili izvanbračnoj zajednici (43,0 %).

Tablica 8. Ispitanici prema županiji u kojoj žive

Županija	Broj ispitanika (%)
Splitsko-dalmatinska županija	152 (50,67)
Osječko-baranjska županija	148 (49,33)
Ostalo	0 (0,00)

Najveći broj ispitanika je iz Splitsko-dalmatinske županije (50,67 %), potom iz Osječko-baranjske (49,33 %).

Tablica 9. Ispitanici prema veličini mjesta stanovanja

Veličina mjesta	Broj ispitanika (%)
Veliki grad (Split)	147 (49,00)
Manji grad (ostali gradovi iz županija)	83 (27,67)
Prigradsko naselje	26 (8,67)
Selo	44 (14,67)

Po veličini mjesta stanovanja razlikujemo ispitanike iz velikog grada (49,00 %), manjeg grada (27,67 %), prigradskog naselja (8,67 %) i sela (14,67 %).

Tablica 10. Ispitanici prema socioekonomskom statusu

Socioekonomski status	Broj ispitanika (%)
Niži od prosjeka	24 (8,00)
Prosječan	225 (75,00)
Viši od prosjeka	51 (17,00)

Prema socioekonomskom statusu najviše je ispitanika prosječnog statusa (75,00 %), zatim više od prosjeka (17,00 %), a najmanje ih je ispod prosjeka (8,00 %).

## 5.2. Mišljenje ispitanika općenito o COVID-19

Tablica 11. Ispitanici prema preboljenju COVID-19 unutar uže i šire obitelji

Je li netko od članova Vaše uže ili šire obitelji (otac, majka, supružnik, djeca, brat/sestra, djed, baka, ostala rodbina) bio pozitivan na COVID-19?	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	51 (89,47)	221 (90,95)	0,731
Ne	6 (10,53)	22 (9,05)	

Nema značajne razlike u studiji statistički s obzirom na spol i učestalost pozitivnosti na COVID-19 među članovima obitelji (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,731$ ).

Tablica 12. Ispitanici prema preboljenju COVID-19

Jeste li Vi bili pozitivni na COVID-19?	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	44 (14,67)	156 (52,00)	0,052
Ne	13 (4,33)	87 (29,00)	

Nema statistički značajne razlike u studiji kod ispitanika s obzirom na spol i pozitivnost na COVID-19 (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,052$ ).

Tablica 13. Mišljenje ispitanika o cijepljenju protiv koronavirusa

Kada budem u prilici cijepit ću se protiv koronavirusa:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	18 (31,58)	121 (49,79)	0,015
Ne	39 (68,42)	122 (50,21)	

S obzirom na spol i cijepljenje protiv koronavirusa tablica 13 prikazuje statistički značajnu razliku među ispitanicima, pri čemu su žene značajno više za cijepljenje, ali i vrlo podijeljenog mišljenja negoli muškarci koji su velikom većinom za cijepljenje (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,015$ ).

Tablica 14. Mišljenje ispitanika o bojazni zaraze koronavirusom na radnom mjestu

Osjećate li strah od zaraze koronavirusom na Vašem radnom mjestu:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	2 (3,51)	32 (13,17)	0,028
Ne	55 (96,49)	211 (86,83)	

S obzirom na spol i bojazan od zaraze koronavirusom na radnom mjestu tablica 14 prikazuje statistički značajnu razliku među ispitanicima, pri čemu velika većina muškaraca i žena ne osjeća strah, a kod muškaraca je to dosta dominantnije (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,028$ ).

Tablica 15. Mišljenje ispitanika o bojazni zaraze koronavirusom u zadovoljavanju svakodnevnih životnih potreba kao npr. kod kupovine živežnih namirnica

Osjećate li strah od zaraze koronavirusom u zadovoljavanju svakodnevnih životnih potreba kao što je primjerice kupovina živežnih namirnica:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	1 (1,75)	19 (7,82)	0,107
Ne	56 (98,25)	224 (92,18)	

Nema značajne razlike statistički među ispitanicima u tablici 15 s obzirom na spol i bojazan od zaraze koronavirusom kod obavljanja svakodnevnih životnih potreba (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,107$ ).

Kao i kod prethodnog pitanja i muškarci i žene u velikoj većini ne osjećaju strah, a ponovno je to izraženije kod muškaraca.

Tablica 16. Mišljenje ispitanika o bojazni zaraze koronavirusom tijekom tjelesnih aktivnosti u svakodnevnom životu (šetnja, vožnja bicikla, trčanje i slično)

Osjećate li strah od zaraze koronavirusom tijekom tjelesnih aktivnosti u svakodnevnom životu (šetnja, vožnja bicikla, trčanje i slično):	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	2 (3,51)	4 (1,65)	0,202
Ne	55 (96,49)	239 (98,35)	

Nema značajne razlike među ispitanicima u tablici 16 s obzirom na spol i strah od zaraze koronavirusom tijekom tjelesne aktivnosti u svakodnevici (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,202$ ). I u ovom slučaju gotovo svi ispitanici, bilo muškarci ili žene, ne osjećaju strah od zaraze.

Tablica 17. Mišljenje ispitanika o radnim aktivnostima tijekom pandemije COVID-19

Kako biste opisali Vaše radne aktivnosti tijekom pandemije COVID-19:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Radio/la sam uobičajeno bez ograničenja	28 (49,12)	94 (38,68)	0,157
Radio/la sam uz ograničenja socijalnih kontakata	29 (50,88)	149 (61,32)	

Tablica 17 pokazuje statistički neznačajnu razliku među ispitanicima s obzirom na spol i radne aktivnosti koje su obavljali tijekom pandemije COVID-19 (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,157$ ). Većina ženskih ispitanika je radila uz ograničenje socijalnih kontakata, dok su muški ispitanici podijeljeni te je tek malo više od pola muškaraca radilo uz ograničenje socijalnih kontakata.

### 5.3. Mišljenje ispitanika o prehrani tijekom pandemije COVID-19

Tablica 18. Mišljenje ispitanika o primjetnoj promjeni tjelesne mase tijekom pandemije COVID-19

Jeste li primijetili promjenu Vaše tjelesne mase tijekom pandemije COVID-19:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	19 (33,33)	106 (43,62)	0,158
Ne	38 (66,67)	137 (56,38)	

Razlika u spolu u tablici 18 i činjenica jesu li primijetili promjenu tjelesne mase nije statistički značajna (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,158$ ). Dvije trećine muškaraca nije primijetilo promjenu tjelesne mase dok je kod žena taj omjer manji, ali i dalje na stranu toga da nisu primijetili promjenu tjelesne mase.

Tablica 19. Mišljenje ispitanika o obilježjima tjelesne mase tijekom pandemije COVID-19

Obilježja Vaše tjelesne mase tijekom pandemije COVID-19:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Bez promjene tjelesne mase	35 (61,40)	112 (46,09)	0,087
Udebljao/la sam se	13 (22,81)	74 (30,45)	
Smršavio/la sam	8 (14,04)	34 (13,99)	
Nisam se vagao/la	1 (1,75)	23 (9,47)	

S obzirom na spol i obilježja tjelesne mase u tablici 19, razlika među ispitanicima nije značajna ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,158$ ). Najviše se muškaraca (61,40 %) izjasnilo kako tijekom pandemije COVID-19 nisu promijenili tjelesnu masu, a taj je odgovor dominantan i kod žena (46,09 %). I redosljed ostalih odgovora je isti kod obje skupine ispitanika. Veći udio žena (30,45 %) nego muškaraca (22,81 %) je izjavilo kako su se udebljali. Oko 14 % ispitanika u obje skupine je smršavilo, dok je neznatan udio izjavio kako se nisu vagali.

Tablica 20. Mišljenje ispitanika o konzumaciji hrane tijekom pandemije COVID-19

Jeste li tijekom pandemije COVID-19 konzumirali više hrane nego obično:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	13 (22,81)	85 (34,98)	0,072
Ne	44 (77,19)	158 (65,02)	

Tablica 20 pokazuje statistički neznačajnu razliku među ispitanicima s obzirom na spol i njihov odgovor na pitanje jesu li tijekom pandemije COVID-19 konzumirali više hrane nego obično (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,072$ ). Više od tri četvrtine muškaraca je izjavilo kako nisu konzumirali više hrane dok je kod žena taj postotak manji i iznosi nešto manje od dvije trećine.

Tablica 21. Mišljenje ispitanika o prosječnom broju obroka koje su dnevno konzumirali tijekom pandemije COVID-19

Molim navedite prosječni broj obroka koje ste dnevno konzumirali tijekom pandemije COVID-19:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
1	0 (0,00)	0 (0,00)	0,235
2	11 (19,30)	25 (10,29)	
3	18 (31,58)	95 (39,09)	
4	19 (33,33)	68 (27,98)	
5	7 (12,28)	47 (19,34)	
6 ili više	2 (3,51)	8 (3,29)	

S obzirom na spol i prosječan dnevni broj obroka u tablici 21 nema značajne razlike tijekom pandemije COVID-19 ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,235$ ). Najveći postotak muških ispitanika (33,33 %) je konzumirao četiri obroka dnevno, dok je većina ženskih ispitanika (39,09 %) konzumirala tri obroka dnevno. Dvije trećine ispitanika u obje skupine je konzumiralo tri do četiri obroka dnevno, a nije bilo ispitanika koji su jeli samo jednom dnevno.

Tablica 22. Mišljenje ispitanika o učestalosti grickanja tijekom pandemije COVID-19

Jeste li tijekom pandemije COVID-19 grickali češće nego obično:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	18 (31,58)	96 (39,51)	0,258
Ne	39 (68,42)	147 (60,49)	

Tablica 22 pokazuje neznačajnu statističku razliku među ispitanicima s obzirom na spol i njihov odgovor na pitanje jesu li tijekom pandemije COVID-19 grickali češće nego obično (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,258$ ). Veći postotak muških ispitanika (68,42 %) nego ženskih (60,49 %) se izjasnio kako ne grickaju češće nego obično.

Tablica 23. Mišljenje ispitanika o prosječnom broju grickalica koje su dnevno konzumirali tijekom pandemije COVID-19

Molim navedite prosječni broj grickalica koje ste dnevno konzumirali tijekom pandemije COVID-19:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
0	14 (24,56)	44 (18,11)	0,487
1	26 (45,61)	98 (40,33)	
2	14 (24,56)	74 (30,45)	
3	2 (3,51)	19 (7,82)	
4 ili više	1 (1,75)	8 (3,29)	

S obzirom na spol i prosječni dnevni broj jedenja grickalica u tablici 23 nije utvrđena statistički značajna razlika ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,487$ ). Najveći postotak ispitanika u obje skupine je konzumirao grickalice jedanput dnevno s tim da je postotak muških ispitanika (45,61 %) nešto veći od postotka ženskih ispitanika (40,33%). Daleko najmanje ispitanika je grickalice konzumiralo više od dva puta dnevno.

Tablica 24. Mišljenje ispitanika o učestalosti kuhanja tijekom pandemije COVID-19

Je li se u Vašem kućanstvu tijekom pandemije COVID-19 kuhalo više nego obično:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Da	13 (22,81)	89 (36,63)	0,053
Ne	44 (77,19)	154 (63,37)	

Tablica 24 pokazuje neznačajnu statističku razliku među ispitanicima s obzirom na spol i učestalost kuhanja u njihovom kućanstvu tijekom pandemije COVID-19 (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,053$ ). Više od tri četvrtine muških ispitanika se izjasnilo kako se nije kuhalo više nego obično dok je kod ženskih ispitanika taj postotak manji za gotovo 14 posto (63,37 %).

Tablica 25. Mišljenje ispitanika o učestalosti doručka tijekom pandemije COVID-19

Koliko često ste tijekom pandemije COVID-19 doručkovali:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
Svaki dan	34 (59,65)	120 (49,38)	0,331
Gotovo svaki dan	8 (14,04)	65 (26,75)	
Ponekad	10 (17,54)	38 (15,64)	
Praktički nikada	3 (5,26)	15 (6,17)	
Nikada	2 (3,51)	5 (2,06)	

Nemamo značajnu razliku u tablici 25 s obzirom na spol i učestalost doručka tijekom pandemije među ispitanicima (Fisherov egzaktni test;  $P = 0,331$ ). Najveći postotak ispitanika u obje skupine je doručkovao, s tim da je postotak muških ispitanika (59,65 %) značajno veći od postotka ženskih ispitanika (49,38 %). Nešto više od četvrtine ženskih ispitanika doručkuje gotovo svaki dan, dok manje od 10 % ispitanika doručkuje praktički nikada ili nikada.

Tablica 26. Mišljenje ispitanika o količini vode koju piju na dnevnoj bazi

Količina vode koju dnevno popijete:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
0,5 L	4 (7,02)	29 (11,93)	< 0,001
1,0 L	7 (12,28)	63 (25,93)	
1,5 L	16 (28,07)	78 (32,10)	
2,0 L	11 (19,30)	44 (18,11)	
Više od 2,0 L	19 (33,33)	29 (11,93)	

S obzirom na spol i količinu dnevno popijene vode u tablici 26 uočena je značajna razlika među ispitanicima ( $\chi^2$ -test;  $P < 0,001$ ). Nešto više od 80 % muških ispitanika pije 1,5 L vode i više dnevno, dok kod ženskih ispitanika nešto manje od 70 % ispitanika konzumira do 1,5 L vode.

Tablica 27. pokazuje mišljenje ispitanika o učestalosti konzumacije gore navedenih skupina namirnica. Sljedeće skupine namirnica su bile ponuđene: voće i povrće, mahunarke, proizvodi od žitarica, meso i mesni proizvodi, mlijeko i mliječni proizvodi, brza hrana, gotova hrana, slatkiši, slane grickalice, kava i čaj. Ispitanici su se po pitanju učestalosti konzumacije mogli izjasniti s: više od jedanput dnevno, jedanput dnevno, nekoliko puta tjedno, jedanput tjedno, jedanput mjesečno, povremeno i nikada. Ispitanici daleko najčešće piju kavu. Njih 45 % se izjasnilo kako kavu piju više od jedanput dnevno. Kad je u pitanju konzumacija češće od jedanput dnevno slijede voće i povrće te mlijeko i mliječni proizvodi koje konzumira oko četvrtine ispitanika. Voće i povrće najviše ispitanika, njih 36,33 % konzumira jedanput dnevno, mahunarke 39,33 % ispitanika konzumira jedanput tjedno, dok proizvode od žitarica nešto više od 60 % ispitanika konzumira od jedanput dnevno do nekoliko puta tjedno. Meso i mesne proizvode 43 % ispitanika konzumira nekoliko puta tjedno, a 40 % ispitanika konzumira mlijeko i mliječne proizvode jedanput dnevno. Čak tri četvrtine ispitanika konzumira brzu hranu redovno, od jedanput tjedno do povremeno, dok slatkiše 30 % ispitanika konzumira nekoliko puta tjedno. Trećina ispitanika konzumira nekoliko puta tjedno i slane grickalice, dok nekoliko puta tjedno ili povremeno pije čaj nešto manje od pola ispitanika.

Tablica 27. Mišljenje ispitanika o učestalosti konzumacije određenih namirnica

Učestalost konzumacije navedenih namirnica	Broj ispitanika (%)						
	Više od jedanput dnevno	Jedanput dnevno	Nekoliko puta tjedno	Jedanput tjedno	Jedanput mjesečno	Povremeno	Nikada
Voće i povrće	75 (25,00)	109 (36,33)	89 (29,67)	12 (4,00)	0 (0,00)	13 (4,33)	2 (0,67)
Mahunarke	2 (0,67)	18 (6,00)	86 (28,67)	118 (39,33)	28 (9,33)	33 (11,00)	15 (5,00)
Proizvodi od žitarica	43 (14,33)	89 (29,67)	93 (31,00)	43 (14,33)	7 (2,33)	24 (8,00)	1 (0,33)
Meso i mesni proizvodi	48 (16,00)	99 (33,00)	129 (43,00)	10 (3,33)	2 (0,67)	4 (1,33)	8 (2,67)
Mlijeko i mliječni proizvodi	70 (23,33)	120 (40,00)	77 (25,67)	16 (5,33)	2 (0,67)	8 (2,67)	7 (2,33)
Brza hrana	4 (1,33)	7 (2,33)	64 (21,33)	84 (28,00)	45 (15,00)	74 (24,67)	22 (7,33)
Gotova hrana	8 (2,67)	13 (4,33)	61 (20,33)	66 (22,00)	46 (15,33)	54 (18,00)	52 (17,33)
Slatkiši	45 (15,00)	68 (22,67)	90 (30,00)	38 (12,67)	7 (2,33)	43 (14,33)	9 (3,00)
Slane grickalice	13 (4,33)	45 (15,00)	101 (33,67)	56 (18,67)	18 (6,00)	54 (18,00)	13 (4,33)
Kava	135 (45,00)	71 (23,67)	19 (6,33)	7 (2,33)	2 (0,67)	16 (5,33)	50 (16,67)
Čaj	32 (10,67)	48 (16,00)	65 (21,67)	30 (10,00)	26 (8,67)	66 (22,00)	33 (11,00)

#### 5.4. Mišljenje ispitanika o tjelesnoj aktivnosti tijekom pandemije COVID-19

Tablica 28. Mišljenje ispitanika prema spolu i učestalosti intenzivne tjelesne aktivnosti kao što je dizanje teškog tereta, kopanje, aerobik ili brzo bicikliranje

Tijekom posljednjih 7 dana, koliko dana ste imali intenzivnu tjelesnu aktivnost kao što je dizanje teškog tereta, kopanje, aerobik ili brzo bicikliranje:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
0 dana	7 (12,28)	78 (32,10)	< 0,001
1 dan	9 (15,79)	38 (15,64)	
2 dana	7 (12,28)	37 (15,23)	
3 dana	10 (17,54)	42 (17,28)	
4 dana	11 (19,30)	24 (9,88)	
5 dana	4 (7,02)	15 (6,17)	
6 dana	6 (10,53)	2 (0,82)	
7 dana	3 (5,26)	7 (2,88)	

Uočena je statistički značajna razlika u tablici 28 među ispitanicima s obzirom na spol i učestalost intenzivne tjelesne aktivnosti poput: dizanja teškog tereta, kopanja, aerobika ili brzog bicikliranja ( $\chi^2$ -test;  $P < 0,001$ ). Najveći postotak muškaraca, njih 19,30 % četiri dana u tjednu imaju intenzivnu tjelesnu aktivnost, dok je kod žena najveći postotak onih koji nijedan dan u tjednu nemaju intenzivnu tjelesnu aktivnost, njih 32,10 %.

Tablica 29 pokazuje kako je statistički značajna razlika među ispitanicima s obzirom na spol i odgovor na pitanje koliko obično vremena provode intenzivnu tjelesnu aktivnost tijekom dana kada se njome bave ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,005$ ). Najveći postotak muškaraca, njih 42,11 % i žena, njih 47,33 % provode između pola sata i sat dnevno u intenzivnoj aktivnosti. Zanimljivo je kako najmanji postotak muških ispitanika u ovakvoj vrsti aktivnosti provede ispod pola sata dnevno, a kod ženskih je ispitanika najmanje onih koji provedu više od tri sata dnevno.

Tablica 29. Mišljenje ispitanika prema spolu i provođenju vremena u intenzivnoj tjelesnoj aktivnosti

Koliko obično vremena provodite takvu intenzivnu tjelesnu aktivnost tijekom dana kada se njome bavite:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
< 30 min	5 (8,77)	61 (25,10)	0,005
30 min - 1 h	24 (42,11)	115 (47,33)	
1 h - 2 h	10 (17,54)	24 (9,88)	
2 h - 3 h	10 (17,54)	31 (12,76)	
> 3 h	8 (14,04)	12 (4,94)	

Tablica 30. Mišljenje ispitanika prema spolu i učestalosti umjerene tjelesne aktivnosti kao što je nošenje laganih tereta, lagana vožnja biciklom, igranje tenisa u parovima

Tijekom posljednjih 7 dana, koliko dana ste imali umjerenu tjelesnu aktivnost kao što je nošenje laganih tereta, lagana vožnja biciklom, igranje tenisa u parovima. Ovdje se ne ubraja šetnja:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
0 dana	8 (14,04)	67 (27,57)	0,198
1 dan	11 (19,30)	45 (18,52)	
2 dana	12 (21,05)	35 (14,40)	
3 dana	8 (14,04)	33 (13,58)	
4 dana	8 (14,04)	17 (7,00)	
5 dana	3 (5,26)	18 (7,41)	
6 dana	3 (5,26)	5 (2,06)	
7 dana	4 (7,02)	23 (9,47)	

Tablica 30 pokazuje kako statistička razlika među ispitanicima s obzirom na spol i učestalost umjerene tjelesne aktivnosti kao što je nošenje laganih tereta, lagana vožnja biciklom, igranje tenisa u parovima nije značajna ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,198$ ). Najveći postotak muškaraca, njih 21,05 % dva dana u tjednu imaju umjerenu fizičku aktivnost, dok je kod žena najveći postotak onih koji nijedan dan u tjednu nemaju umjerenu tjelesnu aktivnost, njih 27,57 %.

Tablica 31. Mišljenje ispitanika prema spolu i provođenju vremena u umjerenj tjelesnoj aktivnosti

Koliko obično vremena provodite takvu umjerenu tjelesnu aktivnost tijekom dana kada se njome bavite:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
< 30 min	11 (19,30)	76 (31,28)	0,023
30 min - 1 h	30 (52,63)	107 (44,03)	
1 h - 2 h	7 (12,28)	9 (3,70)	
2 h - 3 h	7 (12,28)	28 (11,52)	
> 3 h	2 (3,51)	23 (9,47)	

Tablica 31 pokazuje kako ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima s obzirom na spol i odgovor na pitanje koliko obično vremena provode umjerenu tjelesnu aktivnost tijekom dana kada se njome bave ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,023$ ). Najveći postotak muškaraca, njih 52,63 % i žena, njih 44,03 % provode između pola sata i sat dnevno u umjerenj aktivnosti. Zanimljivo je kako daleko najmanji postotak muških ispitanika u ovakvoj vrsti aktivnosti provede iznad tri sata dnevno, a kod ženskih je ispitanika najmanje onih koji provedu od sat do dva sata dnevno.

Tablica 32 pokazuje kako statistička razlika među ispitanicima s obzirom na spol i učestalost hodanja u trajanju od minimalno 10 minuta odjednom nije značajna ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,710$ ). Najveći postotak muškaraca (47,37 %) i žena (52,67 %) provede svih sedam dana u tjednu u ovakvoj aktivnosti.

Tablica 32. Mišljenje ispitanika prema spolu i učestalosti hodanja u trajanju od minimalno 10 minuta odjednom

Tijekom posljednjih 7 dana, koliko dana ste hodali najmanje 10 minuta odjednom:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
0 dana	5 (8,77)	9 (3,70)	0,710
1 dan	3 (5,26)	8 (3,29)	
2 dana	3 (5,26)	13 (5,35)	
3 dana	3 (5,26)	20 (8,23)	
4 dana	5 (8,77)	17 (7,00)	
5 dana	8 (14,04)	29 (11,93)	
6 dana	3 (5,26)	19 (7,82)	
7 dana	27 (47,37)	128 (52,67)	

Tablica 33. Mišljenje ispitanika prema spolu i provođenju vremena u umjerenj tjelesnoj aktivnosti

Koliko ste vremena provodili u šetnji jednog od tih dana kada ste hodali:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
< 30 min	14 (24,56)	43 (17,70)	0,290
30 min - 1 h	23 (40,35)	103 (42,39)	
1 h - 2 h	3 (5,26)	14 (5,76)	
2 h - 3 h	12 (21,05)	37 (15,23)	
> 3 h	5 (8,77)	46 (18,93)	

Tablica 33 pokazuje kako statistička razlika među ispitanicima s obzirom na spol i odgovor na pitanje koliko obično vremena provode u šetnji tijekom dana nije značajna ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,290$ ). Najveći postotak muškaraca (40,35 %) i žena (42,39 %) provede od pola sata do sat dnevno u šetnji.

Tablica 34. Mišljenje ispitanika prema spolu i vremenu koje su proveli sjedeći tijekom radnih dana u tjednu

Tijekom posljednjih 7 dana, za vrijeme radnih dana (dakle ne uključujući dane vikenda) koliko ste vremena proveli sjedeći:	Broj muških ispitanika (%)	Broj ženskih ispitanika (%)	P*
< 2.5 h	7 (12,28)	32 (13,17)	0,763
2.5 h - 5 h	16 (28,07)	50 (20,58)	
5 h - 10 h	25 (43,86)	119 (48,97)	
10 h - 15 h	3 (5,26)	10 (4,12)	
> 15 h	6 (10,53)	32 (13,17)	

Tablica 34 pokazuje kako ne postoji statistički značajna razlika među ispitanicima s obzirom na spol i vrijeme koje provedu sjedeći tijekom radnih dana u tjednu ( $\chi^2$ -test;  $P = 0,763$ ). Najveći postotak muškaraca, njih 43,86 % i žena, njih 48,97 % provede između pet i deset sati tjedno sjedeći. Zanimljivo je kako daleko najmanji postotak ispitanika u ovakvoj vrsti aktivnosti provede od deset do petnaest sati tjedno.

## 6. RASPRAVA

U studiji u Italiji tijekom pandemije je uočeno povećanje tjelesne mase uslijed povećanog unosa hrane, a to isto je uočeno i unutar istraživanja provedenog u Poljskoj. Naprotiv, u mojem istraživanju nije uočena promjena tjelesne mase niti u muškaraca (66,67 %) niti u žena (56,38 %). Također nije uočena povećana konzumacija hrane niti u muškaraca (77,19 %) niti u žena (65,02 %). Najveći postotak muških ispitanika (33,33 %) je konzumirao četiri obroka dnevno, dok je većina ženskih ispitanika (39,09 %) konzumirala tri obroka dnevno.

U studiji u Poljskoj uočena je povećana konzumacija grickalica između glavnih obroka. U istraživanju provedenom u Italiji uočena je povećana potrošnja nezdravih namirnica, između ostalog i grickalica, koje su služile kao tzv. hrana za utjehu. Osobito je uočena promjena kod mlađih podskupina u Italiji i kod osoba s višim indeksom tjelesne mase. U mojem istraživanju i muškarci (68,42 %) i žene (60,49 %) većinom nisu konzumirali grickalice češće nego obično, a najveći postotak ispitanika u obje skupine je konzumirao grickalice jedanput dnevno.

U hrvatskoj populaciji istraživanje Pfeifer i sur. je pokazalo kako je 53,8 % ispitanika povećalo učestalost kuhanja tijekom izolacije za vrijeme pandemije COVID-19 (36). U mojem istraživanju nisu kuhali više nego obično niti muškarci (77,19 %) niti žene (63,37 %). Ispitanici tijekom epidemije COVID-19 u studiji od Kaya i sur. imali su redovitiji doručak i međuobroke negoli prije pandemije, najviše zbog vremenskog ograničenja (37). Najveći postotak ispitanika u obje skupine u mojem istraživanju je doručkovao s tim da je postotak muških ispitanika (59,65 %) bio veći naspram ženskih ispitanika (49,38 %).

U Španjolskoj studiji je uočen veći fokus na mediteransku prehranu tj. veća konzumacija maslinova ulja, voća, povrća i leguminoza, a manje alkohola, zaslađenog pića, crvenog mesa, pržene hrane i slatkiša. U Italiji natpolovični broj ispitanika nije konzumirao voće i povrće tijekom karantene, dok je populacija između 18-30 godina imala najveću sklonost ka mediteranskom načinu ishrane. U mojoj studiji su ispitanici daleko najčešće pili kavu tj. više od jedanput dnevno (45 %). Voće i povrće najviše ispitanika, njih 36,33 % je konzumiralo jedanput dnevno, mahunarke je 39,33 % ispitanika konzumiralo jedanput tjedno, dok je proizvode od žitarica nešto više od 60 % ispitanika konzumiralo od jedanput dnevno do nekoliko puta tjedno. Meso i mesne proizvode

43 % ispitanika je konzumiralo nekoliko puta tjedno, a 40 % ispitanika je konzumiralo mlijeko i mliječne proizvode jedanput dnevno. Čak tri četvrtine ispitanika je konzumiralo brzu hranu redovno, od jedanput tjedno do povremeno, dok je slatkiše 30 % ispitanika konzumiralo nekoliko puta tjedno. Trećina ispitanika je konzumirala nekoliko puta tjedno i slane grickalice, dok je nekoliko puta tjedno ili povremeno čaj pilo nešto manje od pola ispitanika.

U jednoj studiji u Kini je uočena negativna promjena u populaciji tijekom pandemije, a to je zanemarena tjelesna aktivnost. U Poljskoj je uočen pozitivan učinak kod osoba sklonih zdravom načinu života, poput učestalije tjelesne aktivnosti umjerenog ili jačeg intenziteta. Negativan učinak smanjene tjelesne aktivnosti u Poljskoj je uočen kod osoba starijih od 40 god., nezaposlenih, osoba koji žive s djecom, jedu gotove obroke i žive u području većeg BDP-a. Istraživanjem u Italiji ženski spol pokazao se kao posebno rizičan i uočena je tijekom karantene znatno smanjena tjelesna aktivnost i potrošnja energije. U mojoj studiji je najveći postotak muškaraca, njih 19,30 % četiri dana u tjednu imao intenzivnu tjelesnu aktivnost, dok je kod žena najveći postotak onih koji nijedan dan u tjednu nisu imali intenzivnu tjelesnu aktivnost, njih 32,10 %. Najveći postotak muškaraca, njih 42,11 % i žena, njih 47,33 % je provodilo između pola sata i sat dnevno u intenzivnoj aktivnosti. Što se tiče umjerene tjelesne aktivnosti tu nije bilo značajne razlike među spolovima. Najveći postotak muškaraca, njih 21,05 % dva dana u tjednu je imao umjerenu fizičku aktivnost, dok je kod žena najveći postotak onih koji nijedan dan u tjednu nisu imali umjerenu tjelesnu aktivnost, njih 27,57 %. Najveći postotak muškaraca, njih 52,63 % i žena, njih 44,03 % je proveo između pola sata i sat dnevno u umjerenoj aktivnosti. Što se tiče hodanja najveći postotak muškaraca (47,37 %) i žena (52,67 %) je proveo svih sedam dana u tjednu u ovakvoj aktivnosti. Najveći postotak muškaraca (40,35 %) i žena (42,39 %) je proveo od pola sata do sat dnevno u šetnji. Također, za sjedilački način života nema značajne razlike, najveći postotak muškaraca (43,86 %) i žena (48,97 %) je proveo između pet i deset sati tjedno sjedeći.

Pošto je ova studija provedena samo na području dvije županije, Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije, za adekvatnu interpretaciju rezultata potrebno bi bilo isto istraživanje provesti i na području ostalih županija Republike Hrvatske.

## **7. ZAKLJUČAK**

Provedenim istraživanjem i dobivenim rezultatima zaključili smo sljedeće:

- Ženski ispitanici su bili značajno više za cijepljenje, ali i vrlo podijeljenog mišljenja negoli muškarci koji su bili za cijepljenje. Muški ispitanici su bili većinom protiv cijepljenja.
- Većinom niti ženski niti muški ispitanici nisu osjećali strah od zaraze koronavirusom na radnom mjestu, ali kod muškaraca je to bilo izraženije.
- U istraživanju nije uočena promjena tjelesne mase niti povećana konzumacija hrane, niti u muškaraca niti u žena.
- Ispitanici nisu konzumirali grickalice niti kuhali češće nego obično.
- Ispitanici su većinom doručkovali i pili preporučene količine vode, s tim da su muškarci značajno više pili vode.
- U istraživanju su ispitanici daleko najčešće pili kavu.
- Muški ispitanici su većinom imali intenzivnu tjelesnu aktivnost naspram ženskih ispitanika.
- Za umjerenu tjelesnu aktivnost, hodanje i sjedenje nije bilo značajne razlike među spolovima.
- S obzirom da ni muški ni ženski ispitanici većinom nisu osjećali strah od koronavirusa, nije došlo do značajnih promjena u njihovoj svakodnevnicu, pogotovo kod muškaraca koji su uz to i većinom protiv cijepljenja.

## **8. SAŽETAK**

**CILJEVI ISTRAŽIVANJA:** Ciljevi ove studije bili su istražiti prehrambene navike i tjelesnu aktivnost odraslih osoba s područja Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije tijekom pandemije COVID-19, ispitati njihova iskustva i mišljenja vezano uz pandemiju COVID-19 te procijeniti postoji li povezanost između promatranih komponenti.

**USTROJ STUDIJE:** Presječna studija

**ISPITANICI I METODE:** U istraživanje su bile uključene odrasle osobe (18 – 64 godine) s područja Splitsko-dalmatinske i Osječko-baranjske županije. Obuhvaćeno je 300 ispitanika oba spola. Ispunili su anonimni upitnik od 15 minuta mrežnim putem u razdoblju od 2. svibnja do 10. lipnja 2022. godine.

**REZULTATI:** U istraživanju nije uočena razlika s obzirom na promjenu tjelesne mase i povećanu konzumaciju hrane, iako je prevaga na stranu muškaraca. Grickalice se nisu konzumirale češće nego obično, već najviše jedanput dnevno. Kuhanje nije bilo učestalije te je doručak bio većinom zastupljen. Muški ispitanici piju daleko više vode od žena, 1,5 L vode i više dnevno. Više od jedanput dnevno je zastupljena kava, a ostala hrana i napitci od jedanput dnevno do povremeno. Intenzivna tjelesna aktivnost je prisutna kod muškaraca, naspram žena koje je većinom nemaju. Umjeren tjelesna aktivnost je najviše dvaput tjedno kod muškaraca, dok kod žena većinom nijednom. Šetnja i sjedenje su podjednako zastupljeni kod muškaraca i žena.

**ZAKLJUČAK:** Provedenim istraživanjem uočena je značajna razlika u količini pijenja vode, gdje muškarci piju daleko više vode (1,5 L i više dnevno). U prehrani je jedino kava zastupljena više od jedanput dnevno. Intenzivna tjelesna aktivnost je prisutna kod muškaraca, dok je kod žena većinom nema. Za ostale ispitivane varijable nema značajne razlike među spolovima.

**KLJUČNE RIJEČI:** COVID-19; mišljenja; odrasle osobe; pandemija; prehrambene navike; tjelesna aktivnost

## 9. SUMMARY

### **The influence of COVID-19 pandemics on dietary habits and physical activity in adults**

**OBJECTIVES OF THE STUDY:** The goals of this research were to investigate the eating habits and physical activity of adults from the Split-Dalmatia and Osijek-Baranja counties during the COVID-19 pandemic, to examine their experiences and opinions regarding the COVID-19 pandemic, and to assess whether there is a connection between the observed variables.

**STUDY STRUCTURE:** Cross-sectional study

**SUBJECTS AND METHODS:** Adults (18-64 years old) from Split-Dalmatia and Osijek-Baranja counties were included in the research. 300 respondents of both sexes were included. They filled out a fifteen-minute anonymous questionnaire online in the period from May 2 to June 10, 2022.

**RESULTS:** In the research, no difference was observed regarding the change in body weight and increased food consumption, although the preponderance is on the side of men. Snacks were not consumed more often than usual, but at most once a day. Cooking was not more frequent, and breakfast was mostly represented. Male respondents drink far more water than women, 1.5 L of water and more per day. Coffee is represented more than once a day, and other food and beverages from once a day to occasionally. Intense physical activity is present in men, compared to women who mostly do not have it. Moderate physical activity is at most twice a week for men, mostly never for women. Walking and sitting are equally represented in men and women.

**CONCLUSION:** The conducted research revealed a significant difference in the amount of water drinking, where men drink much more water (1.5 L and more per day). In the diet, only coffee is represented more than once a day. Intense physical activity is present in men, while it is mostly absent in women. There is no notable difference between sexes in other variables.

**KEYWORDS:** COVID-19; attitudes; adults; pandemic; eating habits; physical activity

## 10. LITERATURA

1. Catucci A, Scognamiglio U, Rossi L Lifestyle Changes Related to Eating Habits, Physical Activity, and Weight Status During COVID-19 Quarantine in Italy and Some European Countries. *Front. Nutr.* 2021; 8, 718877.
2. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L i sur. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID-19 international online survey. *Nutrients* 2020; 12, 1583.
3. Government of Italy Decree of the President of the Council of Ministers 8 March 2020. Further Implementing Measures of Decree-Law No 6 of 23 February 2020 on Emergency Measures for the Containment and Management of the Epidemiological Emergency by COVID-19. Dostupno na adresi: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/03/08/20A01522/sg>. Datum pristupa: 14.08.2022.
4. Diotaiuti P, Valente G, Mancone S, Falese L, Bellizzi F, Anastasi D i sur. Perception of Risk, Self-Efficacy and Social Trust during the Diffusion of COVID-19 in Italy. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18, 3427.
5. Bertocchi L, Vecchio R, Sorbello S, Correale L, Gentile L, Buzzachera C i sur. Impact of the COVID-19 pandemic on physical activity among university students in Pavia, Northern Italy. *Acta Biomed.* 2021; 92, e2021443.
6. Ricci F, Izzicupo P, Moscucci F, Sciomer S, Maffei S, Di Baldassarre A i sur. Recommendations for Physical Inactivity and Sedentary Behavior During the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *Front. Public Health* 2020; 8, 199.
7. Cortis C, Giancotti G, Rodio A, Bianco A, Fusco A Home is the new gym: Exergame as a potential tool to maintain adequate fitness levels also during quarantine. *Hum. Mov.* 2020; 21, 79–87.
8. Cui J, Li F, Shi ZL Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol.* 2019; 17:181-192.

9. Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Štajduhar D. Koronavirusna bolest 2019: sažetak publikacija za radnike u javnom zdravstvu i primarnoj zdravstvenoj zaštiti (na dan 03.04.2020). Dostupno na adresi: <https://www.stampar.hr/hr/novosti/koronavirusna-bolest-2019-covid-19>. Datum pristupa: 14.08.2022.
10. Ashour HM, Elkhatib WF, Rahman MM, Elshabrawy HA Insights into the Recent 2019 Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) in Light of Past Human Coronavirus Outbreaks. *Pathogens*. 2020; 9:186.
11. Rabi FA, Al Zoubi MS, Kasasbeh GA, Salameh DM, Al-Nasser AD SARS-CoV-2 and Coronavirus Disease 2019: What We Know So Far. *Pathogens*. 2020; 9:231.
12. Fan Y, Zhao K, Shi ZL, Zhou P Bat Coronaviruses in China. *Viruses*. 2019; 11:210.
13. Skitarelić N, Dželalija B, Skitarelić N Covid-19 pandemija: kratki pregled dosadašnjih spoznaja. *Medica Jadertina* 2020; 50:5-8.
14. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ i sur. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res*. 2020; 7:11.
15. Daszak P, Olival KJ, Li H A strategy to prevent future epidemics similar to the 2019-nCoV outbreak. *Biosaf Health*. 2020; 2:6-8.
16. Lu Q, Shi Y Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. *J Med Virol*. 2020; 92:564-567.
17. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznarić Ž, Nitzan D i sur. ESPEN-ovo stručno mišljenje i praktične smjernice za nutritivnu potporu bolesnika s infekcijom SARS-CoV-2. *Liječnički vjesnik* 2020; 142:75–84.
18. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR i sur. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Annals of Internal Medicine*, 2020. Dostupno na adresi:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7081172/pdf/aim-olf-M200504.pdf>. Datum pristupa: 14.08.2022.

19. HZJZ, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Pitanja i odgovori o bolesti uzrokovanoj novim koronavirusom. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/pitanja-i-odgovori-obolesti-uzrokovanoj-novim-koronavirusom/>. Datum pristupa: 14.08.2022.

20. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Odluku o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovana virusom SARS-CoV-2. Dostupno na adresi: <https://zdravlje.gov.hr/UserDocsImages//2020%20CORONAVIRUS//ODLUKA%20O%20PROGLA%20ENJU%20EPIDEMIJE%20BOLESTI%20COVID-19.pdf>. Datum pristupa: 14.08.2022.

21. HZJZ, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. COVID-19 – izvješće HZJZ-a. Dostupno na adresi: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/covid-19-izvjesce-hzjz-a/>. Datum pristupa: 14.08.2022.

22. WHO, World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Dostupno na adresi: <https://covid19.who.int/>. Datum pristupa: 14.08.2022.

23. Europsko vijeće; Vijeće Europske unije. Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovane koronavirusom: odgovor EU-a. Dostupno na adresi: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/coronavirus/>. Datum pristupa: 14.08.2022.

24. Europsko vijeće; Vijeće Europske unije. COVID-19: istraživanja i cjepiva. Dostupno na adresi: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/coronavirus/covid-19-research-and-vaccines/>. Datum pristupa: 14.08.2022.

25. Europska komisija. Pitanja i odgovori o cijepljenju protiv bolesti COVID-19 u EU-u. Dostupno na adresi: [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/questions-and-answers-covid-19-vaccination-eu\\_hr](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/questions-and-answers-covid-19-vaccination-eu_hr). Datum pristupa: 14.08.2022.

26. WHO, World Health Organization. Healthy diet. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>. Datum pristupa: 16.08.2022.

27. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G i sur. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 2020; 18:229.
28. Moynihan AB, van Tilburg WA, Igou ER, Wisman A, Donnelly AE, Mulcaire JB Eaten up by boredom: consuming food to escape awareness of the bored self. *Front Psychol.* 2015; 6:369.
29. Rodríguez-Martín BC, Meule A Food craving: new contributions on its assessment, moderators, and consequences. *Front Psychol.* 2015; 6:21.
30. Muscogiuri G, Barrea L, Annunziata G, Di Somma C, Laudisio D, Colao A i sur. Obesity and sleep disturbance: the chicken or the egg? *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2019; 59:2158-2165.
31. Montemurro N The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain Behav Immun.* 2020; 87:23-24.
32. WHO, World Health Organization. Physical activity. Dostupno na adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. Datum pristupa: 21.08.2022.
33. Akins JD, Crawford CK, Burton HM, Wolfe AS, Vardarli E, Coyle EF Inactivity induces resistance to the metabolic benefits following acute exercise. *J Appl Physiol.* 2019; 126:1088-1094.
34. Chait A, den Hartigh LJ Adipose Tissue Distribution, Inflammation and Its Metabolic Consequences, Including Diabetes and Cardiovascular Disease. *Front Cardiovasc Med.* 2020; 7:22.
35. Kolčić I, Biloglav Z Presječno istraživanje. U: Kolčić I, Vorko-Jović A, ur. *Epidemiologija.* Zagreb: Medicinska naklada; 2010. str. 55-64.
36. Pfeifer D, Rešetar J, Gajdoš Kljusurić J, Panjkota Krbavčić I, Vranešić Bender D, Rodríguez-Pérez C i sur. Cooking at Home and Adherence to the Mediterranean Diet During the COVID-19 Confinement: The Experience From the Croatian COVIDiet Study. *Front Nutr.* 2021; 8:617721.

37. Kaya S, Uzdil Z, Cakiroğlu FP Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutr.* 2021; 24:282-289.

## 11. ŽIVOTOPIS

### OPĆI PODACI:

Ime i prezime: Ana Pleština

Datum i mjesto rođenja: 08.08.1993. godine; Split

Adresa stanovanja: Kliških uskoka 17, 21231 Klis

E-mail: anaple1993@gmail.com

### OBRAZOVANJE:

- 2020. – 2022. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet, Diplomski sveučilišni studij medicinsko laboratorijske dijagnostike
- 2016. – 2020. Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij medicinsko laboratorijske dijagnostike
- 2008. – 2012. Nadbiskupijska klasična gimnazija "Don Frane Bulić" s pravom javnosti
- 2000. – 2008. Osnovna škola "Lokve-Gripe" Split

### POSEBNA ZNANJA I VJEŠTINE:

- Strani jezici: aktivno poznavanje engleskog i talijanskog jezika
- Rad na računalu
- Vozačka dozvola B kategorije

### RADNO ISKUSTVO:

2020. – 2021. Klinički bolnički centar Split, studentski posao, rad na šalteru centralnog laboratorija

08/2022. – trenutačno Stručno osposobljavanje u KBC Split