

# UTJECAJ PANDEMIJE COVID - 19 NA VJEŽBANJE U TRUDNOĆI

---

**Jurički, Dora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:078419>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-29**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA**  
**DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ FIZIOTERAPIJE**

**Dora Jurički**

**UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 NA VJEŽBANJE U TRUDNOĆI**

**Diplomski rad**

**Rijeka, 2021.**

**UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF PHYSIOTHERAPY**

**Dora Jurički**

**EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC ON THE EXERCISE IN PREGNANCY**

**Final thesis**

**Rijeka, 2021.**

Mentor rada: doc. dr. sc. Iva Šklempe Kokić.

Diplomski rad obranjen je dana

\_\_\_\_\_ u/na \_\_\_\_\_ pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof. dr. sc. Daniela Malnar
2. doc. dr. sc. Sandra Bošković
3. doc. dr. sc. Iva Šklempe Kokić

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Sveučilišni diplomski studij fizioterapije
Vrsta studentskog rada	Diplomski rad
Ime i prezime studenta	Dora Jurički
JMBAG	1003122811

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Utjecaj pandemije COVID-19 na vježbanje u trudnoći
Ime i prezime mentora	doc. dr. sc. Iva Šklempe Kokić
Datum predaje rada	01.09.2021.
Identifikacijski br. podneska	1643214423
Datum provjere rada	07.09.2021.
Ime datoteke	DJuricki_DiplomskiRad.docx
Veličina datoteke	590,67kB
Broj znakova	74568
Broj riječi	13135
Broj stranica	63

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	7%
-----------------	----

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	07.09.2021.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

07.09.2021.

Potpis mentora

Iva Šklempe Kokić

# Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Anatomske i fiziološke promjene u trudnoći .....	3
1.2. Utjecaj tjelesne aktivnosti na trudnoću .....	8
1.3. Utjecaj pandemije na zdravlje, tjelesnu aktivnost građana i povezanost s tjelesnom aktivnošću trudnica .....	10
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	14
2.1. Hipoteze .....	14
3. ISPITANICI I METODE .....	15
3.1. Ispitanici .....	15
3.2. Postupak i etički aspekti istraživanja .....	15
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....	17
4.1. Sociodemografska obilježja i razdoblje posljednje trudnoće .....	17
4.2. Tjelesna aktivnost prije posljednje trudnoće .....	20
4.3. Tjelesna aktivnost prije pandemije COVID .....	22
4.4. Tjelesna aktivnost za vrijeme pandemije COVID-19 .....	27
4.5. Testiranje hipoteza .....	35
5. RASPRAVA .....	37
6. ZAKLJUČAK .....	40
7. LITERATURA .....	41
8. PRILOZI.....	45
9. ŽIVOTOPIS .....	55

## ZAHVALA

*Veliko hvala mentorici doc. dr. sc. Ivi Šklempe Kokić, v. pred. na profesionalnom vodstvu i trudu pri izradi ovog diplomskog rada.*

*Beskrajno hvala mojoj obitelji, mami Jasni i bratu Petru koji su mi kroz cijelo obrazovanje pokazivali iznimnu podršku, ljubav i ohrabrenje. Hvala vam što ste mi otvorili nova vrata.*

*Hvala tati Zdenku, mom anđelu čuvaru. Mislim da bi bio ponosan na mene.*

*Hvala prijateljima i kolegama na prijateljstvu, savjetima i poticaju koje je uljepšalo ovaj period studiranja.*

*Na kraju, hvala Filipu za strpljenje, podršku, ljubav i sve skuhane kave kojima je olakšavao pripreme seminara, ispita i diplomskog rada.*

*Hvala vam,*

*Dora*

## SAŽETAK

Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije postoji nekoliko načina kako se može usporiti, pa i spriječiti širenje zaraze bolesti COVID-19 koju uzrokuje virus SARS-CoV-2. Osim zdravstvenog aspekta, utjecaj je vidljiv i na razini rekreacije. Pandemija utječe na fizičko i psihičko zdravlje cijelog društva, ali zanimljivo je pitanje kako pandemija utječe na tjelesnu aktivnost u trudnoći. Istraživanjem se želi istražiti utječe li prisustvo pandemije COVID-19 na vježbanje trudnica u trudnoći i na koji način pandemija utječe na vježbanje u trudnoći. U istraživanju provedenom početkom 2021. godine putem online upitnika sudjelovalo je 308 roditelja koje su rodile prije proglašenja pandemije COVID-19 u Hrvatskoj i trudnica koje su barem dio trudnoće provele u 2020. godini. Istraživanje se provodilo koristeći online upitnik napravljen u svrhu istraživanja te se dobilo odobrenje Etičkog povjerenstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Srednja životna dob ispitanica je 29 godina (IQR=25-32). 196 ispitanica je bilo trudno tijekom pandemije COVID-19 u Hrvatskoj, dok je 112 ispitanica bilo trudno između 2015. i 2019. godine. Najveći broj ispitanica svoju aktivnost je tijekom trudnoće opisalo kao aktivnost niskog intenziteta. Trudnice koje su provodile tjelesnu aktivnost uglavnom su odabirale neki oblik samostalnog vježbanja. Ostatak ispitanica je navelo da je vježbalo u organiziranim grupama uživo ili online. Najčešći razlozi nevježbanja koje su trudnice navodile su: manjak motivacije za odrađivanje treninga online ili u samostalnom angažmanu te manjak znanja za samostalan angažman. Uzevši u obzir cilj istraživanja i postavljene hipoteze, obje hipoteze su odbačene. Trudnice su, unatoč prisutnosti pandemije bolesti COVID-19, raznim epidemiološkim mjerama, iako smanjenog intenziteta, nastavile s nekim oblikom tjelesne aktivnosti kao i prije trudnoće. Otvorile su im se i nove mogućnosti u smislu vježbanja putem online platforme, a većina je tjelesnu aktivnost provodila u samostalnom angažmanu.

Ključne riječi: COVID-19, pandemija, trudnice, trudnoća, vježbanje



## SUMMARY

According to the World Health Organization recommendations there are several ways to slow down, and prevent the spread of the disease of the Covid-19 disease caused by the SARS-COV-2 virus. In addition to the health aspect, the impact is also visible at the level of recreation. The pandemic affects the physical and psychological health of the whole society, but an interesting question is how the pandemic affects the physical activity in pregnancy. The aim of this research is to investigate whether the presence of the COVID-19 had affected women in exercising in pregnancy and in what way the pandemic affects exercise in pregnancy. Study was conducted at the beginning of 2021. and included 308 woman who gave birth before declaring the COVID-19 pandemic in Croatia and pregnant women who were at least partly pregnant in 2020. The survey was conducted using an online questionnaire made for research purposes and obtained the approval of the Ethics Committee at the Faculty of Health Studies of the University of Rijeka. The medium age of the participants is 29 years (IQR = 25-32). 196 participants were pregnant during the COVID-19 pandemic in Croatia, while 112 participants were pregnant between 2015 and 2019. The largest number of participants described their activity during pregnancy as low intensity activity. Pregnant women who have conducted physical activity mostly selected some form of independent exercise. The rest of the participants stated that they were exercising in organized live groups or online. The most common reasons why pregnant women weren't exercising have been listed: lack of motivation for participation in online training or independent engagement and lack of knowledge for exercising by themselves. Taken into account the objective of research and hypotheses, both hypotheses have been rejected. Pregnant women, despite the presence of the pandemic of the disease of COVID-19, various epidemiological measures, although reduced intensity, continued with some form of physical activity as before pregnancy. They also found out about new opportunities for exercise through an online platform, and most of the physical activity was conducted in independent engagement.

Keywords: COVID-19, pandemic, pregnant women, pregnancy, exercise

## 1. UVOD

U prosincu 2019. godine pojavljuje se nova virusna bolest COVID-19 koju uzrokuje virus SARS-CoV-2 (engl. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2). Prvi slučajevi zabilježeni su u gradu Wuhanu, Kina (1). Tijekom 2020. godine bolest uzrokovana koronavirusom dobila je na snazi te u 3 mjeseca biva proglašena pandemijom od strane Svjetske zdravstvene organizacije, naglo povećavajući broj zaraženih i umrlih u čitavom svijetu (2). Od pojave prvog slučaja Hrvatskoj 25. veljače 2020. godine, ukupan broj zaraženih u 2020. godini iznosi 212 092 tisuća stanovnika, od kojih je 3 900 umrlih (3).

Virus SARS-CoV-2 u prijevodu označava teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2 što se odnosi na širenje virusa i zadržavanje na epitelnim stanicama pluća. Sam virus prenosi se kapljičnim putem zraka udisanjem, izdisanjem, govorom te kašljem s osobe na osobu najčešće u neposrednoj blizini ili zatvorenom prostoru. S druge strane, moguć je prijenos virusa sa površina na kojima se nalazi virus na način da osoba nakon dodira površine rukama prenosi virus dodirujući oči, nos ili usta (4,5). Nadalje, nakon što je osoba zaražena virusom, mogu se, ali i ne moraju razviti simptomi. Ukoliko se simptomi ne razviju, to je tzv. asimptomatska infekcija, dok veći broj osoba razvija blage do srednje teške simptome. Bilo da je infekcija virusom asimptomatska ili simptomatska, virus je jednako prenosiv. Ukoliko se sumnja da je osoba izložena virusu i podlegnula zarazi, praksa je od početka pandemije da osoba biva u karanteni 10 dana jer se simptomi zaraze najčešće pojavljuju 5 dana nakon izloženosti virusu (4). Najčešći simptomi koji se mogu pojaviti su vrućica, suhi kašalj, umor, grlobolja, hipogeuzija/ageuzija (smanjena/izgubljena okusna osjetljivost) te hiposmija/anosmija (djelomičan/potpun gubitak njuha) (4-6, 8).

Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) postoji nekoliko načina kako se može usporiti, pa i spriječiti širenje zaraze koronavirusa. Iste preporuke ima i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ), a to su: pravilno nošenje zaštitne maske (slika 1), održavanje socijalne distance (1,5-2 metra), često pranje i dezinfekcija ruku, često prozračivanje prostorija, izbjegavanje rukovanja, izbjegavanje veće mase ljudi (6,7).



*Slika 1: Pravilno nošenje zaštitne maske*

Izvor: <https://poliklinika-aviva.hr/wp-content/uploads/2020/06/PRAVILNO-NO%C5%A0ENJE-ZAS%C5%A0TITNE-MASKE-4.pdf>

Osim što se preporučuje poštivanje zadanih preporuka za usporavanje i sprječavanje širenje zaraze koronavirusa, iznimno je bitno pridržavanje preporuka zbog sebe i svojih bližnjih, ali ponajviše osoba koje pripadaju rizičnoj skupini ljudi. Naime, osobe koje pripadaju rizičnoj skupini mogu razviti teže oblike bolesti što posljedično može završiti smrtnim ishodom. U rizičnu skupinu osoba pripadaju sve osobe koje boluju od hipertenzije, dijabetesa, od bolesti dišnog sustava ili kardiovaskularne bolesti. Zatim, u rizičnu skupinu pripadaju i osobe starije životne dobi (8, 9), a prema nekim istraživanjima, teži oblik bolesti mogu razviti i osobe prekomjerne tjelesne težine (10,11).

## 1.1. Anatomske i fiziološke promjene u trudnoći

Vrijeme trudnoće također se često naziva i drugim stanjem, koje se može objasniti na način da je trudnoća potpuno nešto novo, podrazumijevajući anatomske, fiziološke i psihološke promjene u ženinom organizmu kroz 9 kalendarskih mjeseci odnosno 40 tjedana ili 280 dana (12).

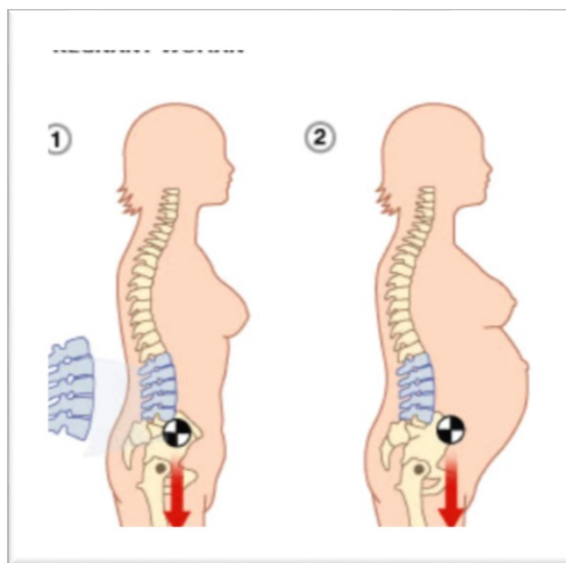
Nakon oplodnje jajne stanice i sjemena, oplođena jajna stanica se iz jajovoda počinje spuštati u materničnu šupljinu. Kada se jajna stanica u obliku blastociste smjesti u materničnu šupljinu, nastavlja svoj razvoj te se stvara novi privremeni organ, posteljica. Tijekom razvoja fetusa sljedećih 9 mjeseci, fetus je u potpunosti ovisan o posteljici jer se njome omogućuje prijenos hranjivih tvari i kisika iz krvi majke u krv fetusa, a s druge strane utječe na hormonalne promjene trudnice (13,14).

### 1.1.1. Anatomske promjene

Stvaranjem posteljice, embriju se stvaraju idealni uvjeti za rast i razvoj. Prvih 12 tjedana, odnosno prije no što embrij postaje fetus, na tijelu žene se ne vide anatomske promjene jer fetus do 3. mjeseca trudnoće naraste cca 9 cm, u početku stvarajući mozak, leđnu moždinu, srce, formirajući organe te vanjske značajke (15).

Početak drugog tromjesečja trudnoće pa do porođaja, fetus se razvija i raste brže te s odmakom trudnoće, počinju biti vidljive, a zatim i izraženije promjene u konstituciji tijela trudnice zbog promjene centra ravnoteže. Rast i pomak maternice prema naprijed odražava se na posturalnu stabilnost i time dolazi do kompenzacijskih položaja kako bi se zadržao uspravan položaj tijela. Kompenzacijski položaji uključuju povećanje torakalne kifoze te povećanje inklinacije zdjelice (16,17). Također, rastom i razvojem fetusa, dolazi do pomicanja organa. Intrauterinim rastom i razvojem fetusa dolazi do pomicanja dijafragme, želudca i cijelog gastrointestinalnog trakta te bubrega prema gore (cefaladno). Srce je također potisnuto cefaladno, ali i rotirano prema naprijed. Napretkom trudnoće dolazi do kompresije mokraćovoda, a jetra i gušterača su pomaknute u stranu (15, 18).

Nadalje, u trećem tromjesečju, zbog povećane maternice koja se pomiče prema naprijed te fundus maternice doseže najvišu točku, zatim se spušta prema dolje kao i težine fetusa, uz već povećanu torakalnu kifožu, povećavaju se lumbalna (slika 2) i cervikalna lordoza (17). Dolazi do protrakcije ramenog obruča kao kompenzacije za održavanje težišta tijela, a promjenom težišta trudnica se više oslanja na pete te se može pojaviti hiperekstenzija koljena. Sve ove promjene mogu utjecati na pojavu boli u lumbalnoj kralježnici, a izduživanjem trbušne muskulature moguća je pojava dijastaze m. rectusa abdominis (19). Ukoliko dijastaza m. rectusa abdominis postporođajno zaostane, može stvarati daljnje komplikacije u smislu smanjenja stabilnosti lumbalne kralježnice i zdjeličnog obruča što uzrokuje osjećaj boli u tom području te disfunkciju mišića zdjeličnog dna u smislu urinarne/rektalne inkontinencije, kao i prolaps zdjeličnih organa (20).



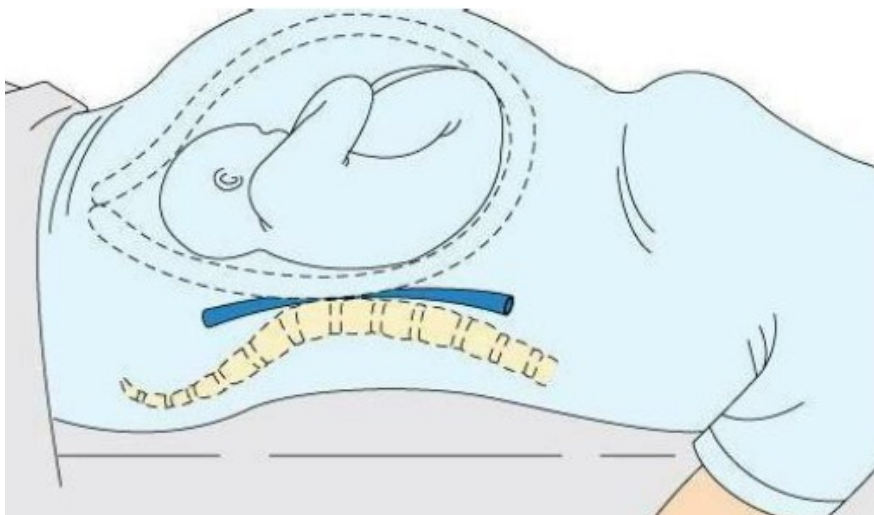
*Slika 2: Prikaz povećanja lumbalne lordoze u pomaka zdjelice u trudnoći*

Izvor: <https://www.npionline.org/articles/2013-march-incorporating-npis-4-points-of-posture-during-pregnancy-and-postpartum.htm>

### 1.1.2. Fiziološke promjene

Organizam trudnice se na različite načine prilagođava trudnoći omogućavajući na taj način idealne uvjete za rast i razvoj fetusa. S obzirom da je trudnoćom fetus preko posteljice povezan s majkom, majčin organizam, kako bi dijete dobivalo sve potrebne hranjive tvari i kisik iz krvi, prolazi kroz različite fiziološke promjene. One uključuju kardiovaskularne, respiratorne, metaboličke te hormonalne promjene i prilagodbe (21-23).

S početkom trudnoće prvenstveno se stvara posteljica koja omogućuje opskrbu fetusa hranjivim tvarima i kisikom iz krvi majke. Razvitkom posteljice dolazi do periferne vazodilatacije te se već u prvom tromjesečju povećava minutni volumen krvi za 40%. Dolazi do hipertrofije miokarda, rasta otkucaja srca u minuti, proširenja vena te se može razviti crvenilo i paukoliki angiomi (crvene promjene sa središnjom točkom iz koje se zrakasto granaju sitne krvne žile) (14, 21). Minutni volumen krvi se u drugom i trećem tromjesečju smanjuje ukoliko maternica vrši pritisak na donju šuplju venu (lat. vena cava inferior). Pritiskom na venu cavu inferior ležeći u supiniranom položaju dolazi do smanjenja venskog povratka krvi, koji je u trudnoći također povećan za 34%, te posljedično smanjenje minutnog volumena krvi (slika 3). Smanjenje minutnog volumena povezano je s redukcijom protoka krvi u maternici, a time i prokrvljenošću posteljice što može ugroziti fetus pa se savjetuje da trudnica ne leži na leđima već na boku (12,16, 21).



*Slika 3: Pritisak maternice na venu cavu inferior kada je trudnica u supiniranom položaju*

Izvor: <https://www.bodyenmotion.com/post/blog-change-your-sleeping-positions-during-pregnancy>

Povećanjem bazalnog metabolizma i tjelesne mase trudnica rastu potrebe trudnice za kisikom te dolazi do povećanja potrošnje kisika. S druge strane, rastom i razvojem fetusa dijafragma se pomiče prema gore i vrši pritisak na pluća, što smanjuje funkcionalni rezidualni kapacitet pluća pa je smanjen i izdisajni rezervni volumen. Smanjenjem rezidualnog kapaciteta pluća, a povećanjem potrošnje kisika dolazi do povećanja frekvencije disanja. Ukupna potrošnja kisika raste za 16%, a minutna ventilacija za oko 40% (22,23).

Osim kardiovaskularnih i respiratornih promjena, tijekom 40 tjedana trudnoće, trudnica prolazi kroz razne endokrine prilagodbe koje uključuju metaboličke i hormonalne promjene. Neke od metaboličkih promjena koje se događaju za vrijeme trudnoće su prvenstveno povećanje tjelesne težine, odlaganje masti i proteina u majčinu tijelu, smanjenje glukoze u krvi (bez značajne promjene u koncentraciji inzulina), itd. To su promjene koje se događaju u tzv. anaboličkoj fazi dok fetus ne zahtijeva puno hranidbenih tvari. Nadalje, u drugoj fazi, tj. kataboličkoj fazi opet opada koncentracija glukoze te za potrebe održavanja rada metabolizma, trudnica energiju dobiva iz laktata i masti. Zbog povećanja metaboličke funkcije dolazi i do povećane proizvodnje topline (12,14,16).

Jedna od većih hormonalnih promjena koja utječe i na anatomske prilagodbe je povećano lučenje hormona estrogena i progesterona. U načelu, estrogen i progesteron izlučuje žuto tijelo, ali posteljica kao novonastali organ izlučuje dodatne količine navedenih hormona, kao i ljudski korionski gonadotropin te somatomotropin. Porastom progesterona i estrogena dolazi do sprečavanja menstruacije, osiguravanja rasta i razvoja fetusa, pohranu hranjivih tvari, ali i povećanu mobilnost zglobova. Metaboličkim promjenama i izlučivanjem spomenutih hormona posteljice, gotovo sve endokrine žlijezde podliježu promjenama (14).



## 1.2. Utjecaj tjelesne aktivnosti na trudnoću

Od dječje dobi tjelesna aktivnost se nastoji uvrstiti u navike svake osobe. Taj poticaj i nastojanje nastavlja se u vrijeme adolescencije pa sve do odrasle dobi. Uzevši u obzir trudnoću, do 80-ih godina prošlog stoljeća savjetovalo se mirovanje u trudnoći, bez dizanja teških predmeta, saginjanja, pretjerane tjelesne aktivnosti, itd. (24).

Cilj istraživanja Barića i MacArthura iz 1977. godine bio je istražiti i razviti metodu mjerenja socijalnih normi i u kolikoj mjeri se žene pridržavaju postavljenih normi. Za potrebe istraživanja, u istraživanju su sudjelovale trudnice jer je trudnoća u društvu tog doba imala visoki stupanj formalizacije. Područja interesa u istraživanju bila su pušenje, tjelesna aktivnost, prehrana, konzumacija alkohola i lijekovi u trudnoći. U istraživanju je sudjelovalo 443 sudionice između 15. i 40. godine života koje su ispitivane u 3 stadija. Prvi stadij je uključivao određivanje postoji li norma, drugi postoji li povezanost norme i ponašanja u skladu s normama te analiza koji dio norme je utjecao na određeno ponašanje u trudnoći. Iako se istraživanje uglavnom fokusiralo na konzumaciju nikotina u trudnoći, zanimljivi rezultati su se pokazali i s tjelesnom aktivnošću. 96% sudionica je izrazilo svijest o socijalnim očekivanjima da trudnica mora posebice paziti i kontrolirati prenaprezanje tijekom trudnoće jer bi do njega moglo doći zbog podizanja teškog tereta, istežanjem, itd. (24).

S druge strane, razvitkom kineziologije kao znanstvene discipline, danas je poznato da vježbanje u trudnoći poboljšava i održava tjelesnu kondiciju, pomaže u održavanju tjelesne mase, smanjuje rizik od razvoja gestacijskog dijabetesa mellitusa, preeklampsije, preuranjenog poroda, carskog reza i smanjene porođajne težine djeteta, smanjenog rizika od nastanka urinarne inkontinencije, depresije, a poboljšava se regulacija glukoze i vjerojatnost vaginalnog poroda. Također, poznato je da fizička aktivnost u trudnoći, ukoliko ne postoje kontraindikacije, nije povezana sa spontanim pobačajem, neonatalnom smrću fetusa ili smrću fetusa intrauterino, neonatalnom hipoglikemijom, preuranjenim pucanjem plodovih ovoja, indukcijom poroda ili komplikacijama pri porodu (25, 26). Kanadske smjernice za fizičku aktivnost za vrijeme trudnoće iz 2019. (26) savjetuju sljedeće:

- Sve žene, ukoliko nema kontraindikacija, trebale bi biti fizički aktivne za vrijeme trudnoće, posebice žene koje su prije trudnoće bile inaktivne i žene koje su kategorizirane sa prekomjernom tjelesnom težinom
- Trudnice bi trebale provoditi tjelesnu aktivnost minimalno 150 minuta srednjeg intenziteta tjedno kako bi imale što bolje zdravstvene učinke i kako bi se smanjila mogućnost komplikacija
- Fizička aktivnost bi se trebala provoditi minimalno 3 puta tjedno
- Za bolji učinak, preporučuje se kombinacija aerobnih vježbi sa vježbama s otporom, kao i dodavanje yoge i/ili laganog istezanja
- Za smanjenje rizika od urinarne inkontinencije, preporučuje se trening za mišiće zdjeličnog dna kao što su Keglove vježbe

Naravno, osim praćenja preporuka za tjelesnu aktivnost u trudnoći, treba obratiti pozornost na apsolutne i relativne kontraindikacije koje je donijelo nekoliko država svijeta, a najpopularnije su Kanadske smjernice za fizičku aktivnost i smjernice koje je donio ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) (25, 26):

Apsolutne kontraindikacije:

- Ruptura plodovih ovoja
- Preuranjeni porod
- Neobjašnjeno konstantno vaginalno krvarenje
- Preeklampsija
- Placenta previa nakon 28. tjedna trudnoće
- Cervikalna inkompetencija
- Intrauterini zastoj rasta
- Tip dijabetesa I, hipertenzija ili bolest štitnjače koji pod kontrolom
- Ostale ozbiljne kardiovaskularne, respiratorne ili sistemske bolesti

Relativne kontraindikacije:

- Gestacijska hipertenzija
- Ponavljajući gubitak trudnoće
- Povijest spontanih preuranjenih poroda
- Blage/srednje kardiovaskularne ili respiratorne bolesti
- Simptomatska anemija

- Malnutricija
- Poremećaji prehrane
- Blizanačka ili višerodna trudnoća nakon 28. tjedna trudnoće
- Ostala značajna zdravstvena stanja

### 1.3. Utjecaj pandemije na zdravstvo, tjelesnu aktivnost građana i povezanost s tjelesnom aktivnošću trudnica

S ciljem zaštite rizičnih skupina od oboljenja, zaštite cjelokupnog stanovništva, a iznad svega, s ciljem usporavanja, sprječavanja širenja i suzbijanja pandemije, svaka država svijeta donijela je određene odredbe kojima se ti ciljevi nastoje ostvariti. U svrhu toga, Nacionalni stožer civilne zaštite Republike Hrvatske je u nekoliko valova donosio striktnije epidemiološke mjere ili olakšavao iste s obzirom na brzinu širenja koronavirusa i porastu ili smanjenju broja zaraženih na dnevnoj bazi. Neke od mjera bile su: ograničenje radnog vremena za trgovine, ograničenje broja kupaca, posjetitelja s obzirom na veličinu zatvorenog prostora, ograničenje/zabrana putovanja, ograničenje zadržavanja na ulicama, javnim mjestima, ograničenje i zabrane posjeta u bolnicama, domovima za umirovljenike, ugostiteljskih objekata, stavljanje izvan uporabe dječjih igrališta, otvorenih sportskih igrališta, obustava vjerskih okupljanja, kulturnih djelatnosti, uslužnih djelatnosti, itd. Nadalje, velik broj tih mjera su bile na snazi po nekoliko mjeseci, a ponajviše zabrane posjeta u bolnicama, domovima za umirovljenike, zabrana rada ugostiteljskim objektima te ograničenje i zabrana provođenja organiziranih sportskih aktivnosti, obustava rada rekreacijskih centara, teretana, itd. (27, 28).

Sva ova ograničenja su utjecala na stanovništvo Republike Hrvatske na nekoliko razina. Između ostalog, često je nesvjesno zanemareno fizičko i psihičko zdravlje stanovništva pod izlikom ograničavajućih epidemioloških mjera. Prvenstveno, ograničeno je zadržavanje u bolničkim prostorima, a posebice za vrijeme tzv. Lockdowna. Građanima je savjetovano da se svi pregledi koji nisu hitni ili povezani s koronavirusom odgode, uključujući dijagnostičke postupke, operativne postupke, kontrolne preglede koji su mogli utjecati na ishode liječenja ili oboljenja (27). Ali, treba uzeti u obzir da su i zdravstveni djelatnici mobilizirani na druga radilišta te da su i oni sastavni dio društva na koje pandemija ima utjecaj.

U istraživanju Samvika iz 2021 (29) istražili su se stavovi, mišljenja i utjecaj pandemije COVID-19 na mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika koji su u izravnom doticaju s liječenjem oboljelih od COVID-19 bolesti. U istraživanju je sudjelovalo 76 zdravstvenih djelatnika Opće bolnice Varaždin koji su radili na sljedećim odjelima: hitni prijem, izolacijski odjel (na kojem su pacijenti za koje se sumnja na zaraženost koronavirusom), odjel sa potvrđenim slučajevima i odjel intenzivnog liječenja. Anketni upitnik sastojao se od socio-demografskih pitanja te pitanja koja su direktno povezana s ciljem istraživanja. Rezultati su pokazali da većina sudionika nije bila zabrinuta hoće li oni sami oboljeti od COVID-19 bolesti, već hoće li prenijeti zarazu svojim bližnjima. Više od polovice sudionika je navelo da nisu zadovoljni svojim rasporedom sati rada za vrijeme mobilizacije zdravstvenih djelatnika te su često bili fizički i psihički iscrpljeni i smatrali da rade pod velikim pritiskom. Iako veći broj sudionika nije pomišljao na predaju zahtjeva za premještaj na drugi odjel ili podnošenje otkaza, oni koji jesu, također su se i osjećali lošijeg općeg stanja. Zaključilo se da je COVID-19 vrlo izazovna situacija, ima veliki psihološki utjecaj na mentalno i opće zdravlje te profesionalnost zdravstvenih djelatnika (29).

Osim zdravstvenog aspekta, utjecaj je vidljiv i na razini rekreacije. Rad rekreacijskih centara i teretana je u 2020. godini periodično obustavljen na nekoliko mjeseci, a time je zabranjeno i provođenje organiziranih sportskih aktivnosti, obustavljena je uporaba dječjih i otvorenih sportskih igrališta, što je natjeralo većinu građana na provođenje tjelesnih aktivnosti u kući.

U radu Danilovića iz 2020. (30) istraživala se učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću tijekom pandemije COVID-19 u Republici Hrvatskoj. Također, cilj je bio i utvrditi razlike u bavljenju fizičkom aktivnošću prije i tijekom pandemije COVID-19 te uvidjeti postoje li razlike s obzirom na spol, obrazovanje i dob. U istraživanju je sudjelovalo 408 sudionika putem online ankete. Anketa se sastojala od 3 dijela. Prvi dio ankete odnosio se na pitanja o dobi, spolu i radnom odnosu. Drugi dio ankete sadržavao je pitanja o razdoblju prije pandemije, a treći dio na razdoblje tijekom pandemije COVID-19. Pitanja su zahtijevala odgovore o vrsti tjelesne aktivnosti, broju sati provedenih u fizičkoj aktivnosti, načinu formuliranja treninga, gubitak/dobitak na tjelesnoj masi, itd. Rezultati su pokazali statističku značajnost u broju sati treniranja tjedno te su pokazali da je više ispitanika vježbalo više od 3h tjedno za vrijeme pandemije. Također, rezultati su pokazali da su tjelesnu aktivnost za vrijeme

pandemije više prakticirale žene. Razlika u odabiru vrste tjelesne aktivnosti također se pokazala statistički značajna. Prije pandemije većina sudionika odabirala je tjelesnu aktivnost u prirodi, dok je za vrijeme pandemije najveći postotak odabrao tjelesnu aktivnost u kući te je uglavnom prevladavao odabir treninga s rekvizitima (43,8%), zatim kardiorespiratorni trening (17,8%). Što se tiče oblika formuliranja treninga, najveći broj ispitanika je pratio trening putem internetske YouTube stranice, a najmanji broj sudionika putem teksta na internetu. Ostali izvori uključivali su mobilnu aplikaciju, samostalno formiranje treninga te odrađivanje treninga putem Skype platforme. Zaključilo se da su sudionici koji su se bavili tjelesnom aktivnošću prije pandemije nastavili baviti i tijekom pandemije. Unatoč tome, prije pandemije je više od 3 sata tjedno vježbalo manje sudionika nego za vrijeme pandemije (30).

Nadalje, cilj istraživanja Vulića iz 2021. (31) bio odrediti razinu depresivnosti, anksioznosti i stresa kod studenata te njihovu povezanost s tjelesnom aktivnošću u doba pandemije COVID-19. U istraživanju je sudjelovalo 823 studenata sa Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo iz Osijeka, a istraživanje se provelo putem online upitnika i sastojalo od 3 dijela. Prvi dio je obuhvaćao opće podatke o sudioniku (dob, spol) te njihove samoprocjene stresa i tjelesne aktivnosti tijekom pandemije. Drugi dio sadržavao je upitnik za provjeru prevalencije stresa, anksioznosti i depresije (DASS-21). Treći dio upitnika odnosio se na skalu stresa tj. razinu napetosti i nemogućnosti opuštanja iste. Rezultati su pokazali da je mentalni stres kod studentica tijekom pandemije povećan, ali tjelesna aktivnost smanjena. S druge strane, rezultati muških sudionika pokazali su da je mentalni stres ostao isti, ali se tjelesna aktivnost također smanjila. Nadalje, zaključilo se da je visoka učestalost depresivnosti, anksioznosti i stresa tijekom pandemije. Također, tjelesna aktivnost se tijekom pandemije kod najvećeg broja studenata smanjila, a razina stresa povećala (31).

### 1.3.1. Povezanost pandemije sa zdravljem i tjelesnom aktivnošću trudnica

Prema obrađenim istraživanjima, ali i mnogim stranim istraživanjima, kao i općenitom govoru o pandemiji COVID-19 i utjecaju na društvo, jasno je da pandemija utječe na sve aspekte života. No, nekolicina istraživanja govori o utjecaju pandemije na vrlo specifičnu i osjetljivu skupinu društva, trudnice i roditelje u ranom postporođajnom razdoblju.

S početkom proglašenja pandemije COVID-19 bolesti vrlo malo se znalo o utjecaju na svjetsku populaciju, posebice rizične skupine i trudnice. Kako su mjeseci tekli, sve više informacija i činjenica se prikupljalo te informiralo javnost o načinu prijenosa bolesti, prevenciji i liječenju. Danas je poznato da trudnice nisu zaštićene od zaraze COVID-19 virusom, no ukoliko trudnica nema dodanih komorbiditeta, u pravilu ne pripada rizičnoj skupini. Prevladavajuće značajke COVID-19 bolesti kod trudnica su većinom: vrućica (uglavnom 38,1 - 39,0°C), suhi kašalj, dispneja, bol u prsima, umor, bol u mišićima, hiposmija/anosmija te hipogeuzija/ageuzija. S obzirom na trudnoću, liječenje COVID-19 virusa kod trudnica može stvarati problem za liječnike kod odabira lijeka. Iako postoji preporuka koji lijekovi se prepisuju građanima, neki lijekovi mogu potencijalno štetiti trudnici i plodu pa se odabiru zamjenski lijekovi koji su se pokazali učinkoviti protiv sličnih virusa. Ukoliko ne postoje komorbiditeti i trudnica nema teže oblike bolesti, nema potrebe za hospitalizacijom (32, 33).

U istraživanju Perzowa i suradnika (34) ispitivalo se mentalno zdravlje trudnica i roditelja prije početka i kroz prisutnost COVID-19 pandemije. Postavljene su hipoteze koje su pretpostavljale da povećana usamljenost, veći društveno-ekonomski rizik te specifične nedaće vezane uz COVID-19 utječu na povećanje simptoma depresije i anksioznosti. U istraživanju je sudjelovalo 135 trudnica. Rezultati su pokazali povećanu razinu depresivnosti i anksioznosti za vrijeme pandemije nego prije pandemije. Također, rezultati su pokazali da je osjećaj usamljenosti utjecao na povećanje razine depresivnosti (34).

Osim što pandemija utječe na fizičko i psihičko zdravlje trudnica i roditelja, zanimljivo je pitanje kako pandemija utječe na tjelesnu aktivnost u trudnoći.

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

Cilj istraživanja je istražiti utječe li prisustvo pandemije COVID-19 virusa na vježbanje trudnica u trudnoći i na koji način pandemija utječe na vježbanje u trudnoći.

### **2.1. Hipoteze**

H1 – Trudnice koje su bile trudne u posljednjih 5 godina prije pandemije COVID-19 virusa u većoj su mjeri provodile tjelesnu aktivnost u programima uživo.

H2 – Trudnice koje su bile trudne tijekom trajanja pandemije COVID-19 virusa u 2020. godini su u većoj mjeri provodile tjelesnu aktivnost online i samostalne oblike vježbanja nego programe koji se provode uživo.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1. Ispitanici**

U istraživanju provedenom od 15. veljače do 1. svibnja 2021. godine putem online upitnika sudjelovalo je 308 roditelja koje su rodile u posljednjih 5 godina od trenutka ispunjavanja upitnika (2015.-2019.), tj. prije proglašenja pandemije COVID-19 u Hrvatskoj i trudnica koje su barem dio trudnoće provele u 2020. godini s prebivalištem u Republici Hrvatskoj. Za potrebe istraživanja korišten je prigodan uzorak ispitanika zbog cilja istraživanja mišljenja trudnica o utjecaju prisustva pandemije COVID-19 i nužnih epidemioloških mjera na vježbanje u trudnoći.

#### **3.2. Postupak i etički aspekti istraživanja**

Istraživanje se provodilo koristeći online upitnik napravljen u svrhu istraživanja. Za provedbu istraživanja zatražilo se i dobilo odobrenje Etičkog povjerenstva na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Upitnik napravljen u svrhu istraživanja prilagodio se online načinu komunikacije te se putem društvenih mreža prosljedio link sudionicama uz koji se prosljedila uputa za rješavanje te molba svima da upitniku pristupaju samo one žene koje su dio ili cijelu trudnoću provele u 2020. godini kao i žene koje su rodile u periodu između 2015. i 2019. godine.

Klikom na proslijeđeni link, prije no što se započeo upitnik, pojavio se prozor na kojem su bile napisane upute za ispunjavanje upitnika, gdje su ispitanice, nakon što su pročitale upute, morale potvrditi slažu li se sa svrhom istraživanja i uputama navedenim na početku samog upitnika. Unatoč tome, s obzirom da je rješavanje upitnika bilo dobrovoljno, nakon što su sudionice prihvatile sudjelovanje u istraživanju, svaka osoba je od rješavanja upitnika te time, sudjelovanja, mogla odustati u bilo kojem trenutku. Ukoliko osoba nije prihvatila upute i svrhu istraživanja, link nije nastavio na početak ispunjavanja. Osim toga, prije početka upitnika, u samim uputama, navedeno je bilo da je rješavanje ankete u potpunosti anonimno svima. Po završetku istraživanja, rezultati su spremljeni u osobni arhiv ispitivača.



Upitnik se sastojao od nekoliko dijelova. Početni dio upitnika sadržavao je opća pitanja o ispitanicama kroz 14 pitanja uključujući dob, najvišu razinu obrazovanja, prebivalište, broj djece ukoliko ih imaju, postojanje zabrane vježbanja u trudnoći te ukoliko je sudionica rodila u posljednjih 5 godina i bila višerotka, pitanje je li bila tjelesno aktivna i u prijašnjim trudnoćama. Nadalje, sve sudionice su odgovorile na pitanja koja su se odnosila na razinu tjelesne aktivnosti prije trudnoće. Prema navedenim pitanjima, putem online provedbe istraživanja, sudionice su bile podijeljene u 2 skupine. 1. skupina je bila skupina roditelja koje su rodile u posljednjih 5 godina, dok je 2. skupina uključivala trudnice u 2020. godini i imala dodatna pitanja o trudnoći u vrijeme COVID-19 pandemije odnoseći se na pripadanje rizičnoj skupini ljudi te je li bila zaražena ona ili netko iz njenog kućanstva. Nakon podjele na 2 skupine, skupine su unutar svoje grupe podijeljene na osobe koje su u trudnoći provodile tjelesnu aktivnost i osobe koje nisu provodile tjelesnu aktivnost u trudnoći. Svaka podskupina koja je provodila tjelesnu aktivnost u trudnoći odgovarala je na tvrdnje koje su sadržavale pitanja o intenzitetu, prosječnom trajanju, obliku vježbanja te koja je bila najčešća tjelesna aktivnost, kao i koliko puta tjedno je provodila tjelesnu aktivnost. Osim toga, sudionice koje su bile trudne u 2020. godini i provodile tjelesnu aktivnost, odgovarale su i na pitanja koja su se odnosila na oblik provođenja tjelesne aktivnosti, s obzirom je li tjelesna aktivnost bila u organiziranim grupama, online/uživo, samostalan odabir programa, itd. zbog navedenih nužnih epidemioloških mjera. Rodilje i trudnice koje nisu provodile tjelesnu aktivnost također su odgovarale na određeni tip tvrdnji, no tim tvrdnjama pokušalo se saznati koji je razlog izostanka tjelesne aktivnosti.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U empirijskom dijelu ovog rada koriste se primijenjene kvantitativne metode. Za potrebe istraživanja proveden je anketni upitnik sa 308 trudnica i roditelja. U radu se koriste metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja kojima se prezentira struktura odgovora. Struktura se prezentira apsolutnim frekvencijama (brojevima) i postotnim frekvencijama. Numeričke vrijednosti se dodatno prezentiraju upotrebom srednjih vrijednosti, i to medijanom i interkvartilnim rasponom (IQR). Razdioba ispitanika prema promatranim obilježjima se ispituje  $\chi^2$  testom. Ispitivanje razlike u zastupljenosti prema obliku vježbe se ispituje Z testom proporcije za nezavisne uzorke. Analiza je rađena u statističkom softveru STATISTICA 12.

### 4.1. Sociodemografska obilježja i razdoblje posljednje trudnoće

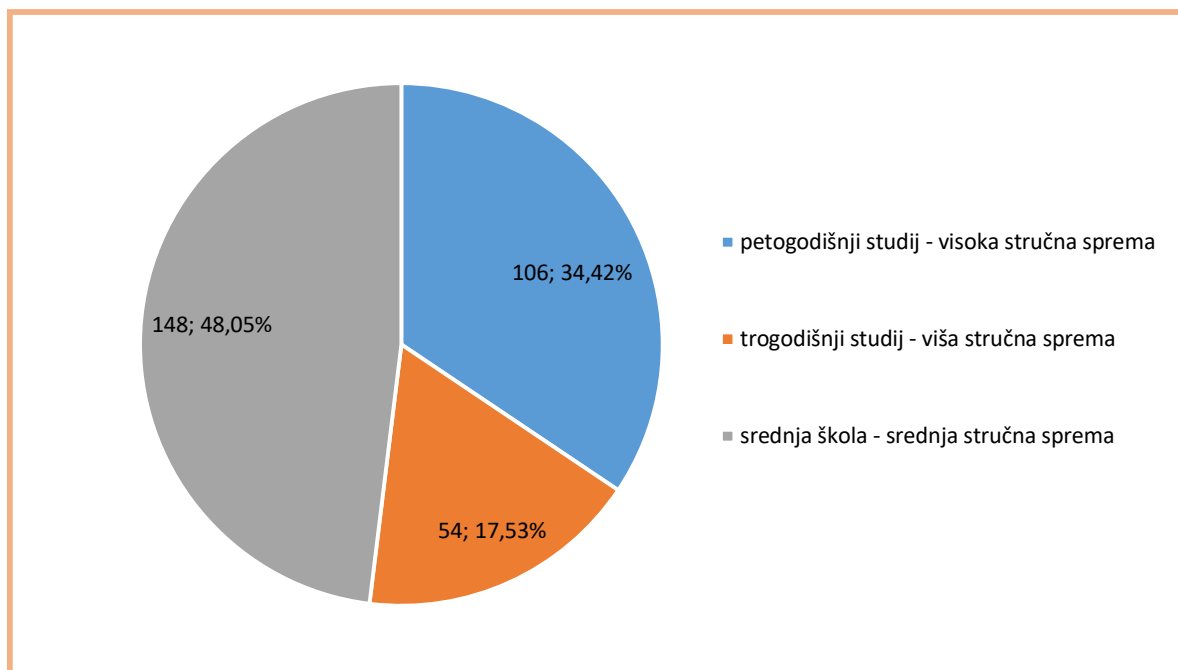
U istraživanju je sudjelovalo 308 roditelja i trudnica. Srednja životna dob ispitanica je 29 godina (IQR=25-32). Najveći broj ispitanica ima završen petogodišnji studij - visoka stručna sprema, te ih je 2,7 puta više u odnosu na zastupljenost ispitanica koje imaju završen trogodišnji studij - viša stručna sprema (Grafikon 1). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na stupanj obrazovanja ( $\chi^2=43,20$ ;  $p<0,001$ ) – Tablica 1.

Tablica 1: Struktura ispitanika prema najvišoj razini obrazovanja

	Najviša razina Vašeg obrazovanja:		$\chi^2$	P*
	n	%		
petogodišnji studij - visoka stručna sprema	106	34,42	43,20	<0,001
trogodišnji studij - viša stručna sprema	54	17,53		
srednja škola - srednja stručna sprema	148	48,05		

\* $\chi^2$  test

Grafikon 1: Struktura ispitanika prema najvišoj razini obrazovanja



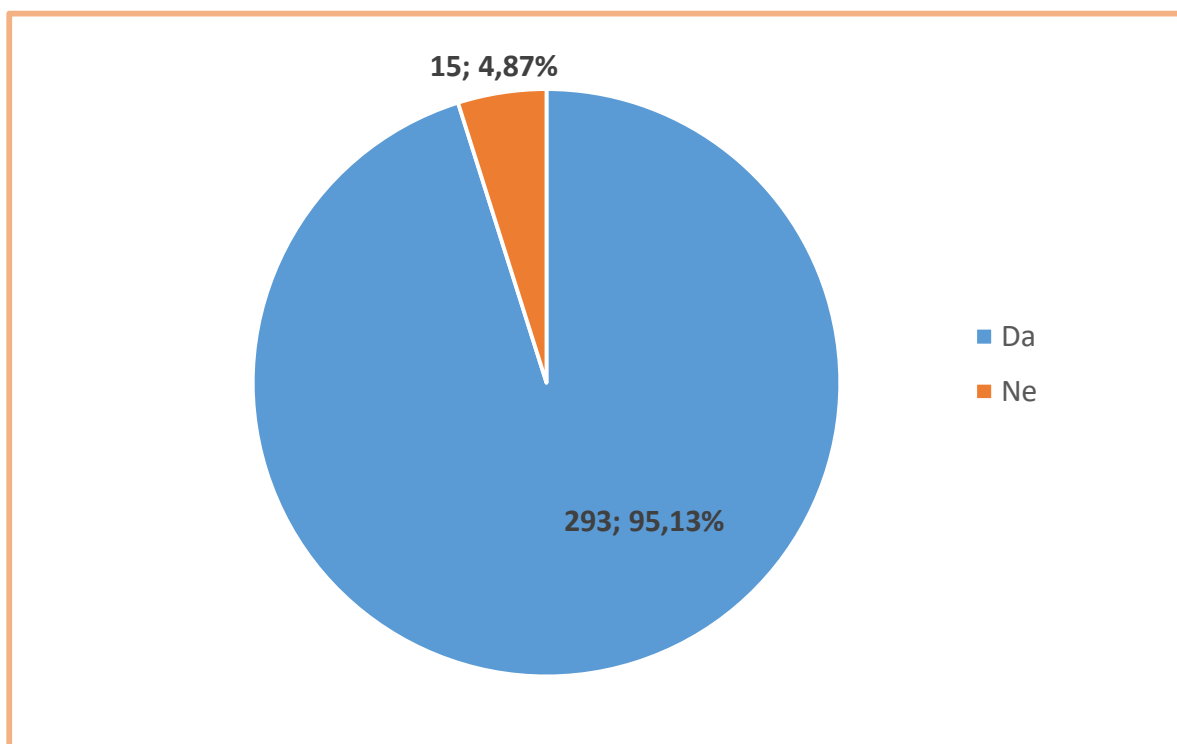
Također, najveći broj ispitanika ima prebivalište na području RH (Tablica 2, Grafikon 2), te ih je 19,5 puta više u odnosu na zastupljenost ispitanika koje imaju prebivalište izvan RH. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na prebivalište ( $\chi^2=250,92$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 2: Struktura ispitanika prema mjestu prebivališta

	Je li Vaše mjesto prebivalište Republika Hrvatska?		$\chi^2$	P*
	N	%		
Da	293	95,13	250,92	<0,001
Ne	15	4,87		

\* $\chi^2$  test

Grafikon 2: Struktura ispitanika prema mjestu prebivališta



196 ispitanica je bilo trudno tijekom pandemije COVID-19 u Hrvatskoj, dok je 112 sudionica bilo trudno između 2015. i 2019. godine (Tablica 3). Dakle, za 1,75 puta je više ispitanica koje su posljednju trudnoću imale tijekom pandemije COVID-10 u Hrvatskoj u odnosu na ispitanice koje su posljednju trudnoću imale u posljednjih 5 godina. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na razdoblje posljednje trudnoće ( $\chi^2=22,91$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 3: Razdoblje posljednje trudnoće

	Posljednja trudnoća bila mi je:		$\chi^2$	P*
	n	%		
tijekom pandemije COVID-19 u Hrvatskoj (poč. pandemije 25.veljače '20.)	196	63,64	22,91	<0,001
u posljednjih 5 godina (2015.-2019.)	112	36,36		

\* $\chi^2$  test

## 4.2. Tjelesna aktivnost prije posljednje trudnoće

Prije posljednje trudnoće, veći broj ispitanica (za 1,5 puta više) se redovito bavilo tjelesnim aktivnostima/vježbanjem. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na redovitu tjelesnu aktivnost prije posljednje trudnoće vidljivo u tablici 4 ( $\chi^2=14,14$ ;  $p<0,001$ ), dok se najčešće aktivnosti većeg broja ispitanica ( $n=179$ , 60,71%) mogu opisati kao aktivnosti niskog intenziteta (npr. šetanje), te ih je 4,0 puta više u odnosu na zastupljenost ispitanica (39,39%) čije se aktivnosti mogu opisati kao aktivnosti visokog intenziteta (aerobik visokog intenziteta, tenis), vidljivo u tablici 5. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na opis aktivnosti ( $\chi^2=92,54$ ;  $p<0,001$ ).

58,12% ispitanica ( $n=130$ ) je prosječno 5-6 dana u tjednu provodilo tjelesnu aktivnost u trajanju minimalno 10 minuta, te ih je 2,17 puta više u odnosu na ispitanice koje su u tjednu 1-2 dana provodile tjelesnu aktivnost u trajanju minimalno 10 minuta. 118 sudionica je navelo da je tjelesnu aktivnost od minimalno 10 minuta provodilo 3-4 dana u tjednu (Tablica 6). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na prosječan broj dana u tjednu provedenih u tjelesnoj aktivnosti u trajanju minimalno 10 minuta ( $\chi^2=27,30$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 4: Redovita tjelesna aktivnosti prije posljednje trudnoće

	Jeste li se redovito bavili tjelesnim aktivnostima, odnosno vježbanjem prije posljednje trudnoće?		$\chi^2$	P*
	n	%		
Da	187	60,71	14,14	<0,001
Ne	121	39,29		

\* $\chi^2$  test

Tablica 5: Opis aktivnosti

	Vaše aktivnosti najlakše bi se mogle opisati kao:		$\chi^2$	P*
	n	%		
aktivnosti niskog intenziteta (npr. šetnje)	179	58,12	92,54	<0,001
aktivnosti umjerenog intenziteta („jogging“, rolanje)	84	27,27		
aktivnosti visokog intenziteta (aerobic visokog intenziteta, tenis)	45	14,61		

\* $\chi^2$  test

Tablica 6: Prosječan broj dana u tjednu provedenih u tjelesnoj aktivnosti u trajanju min 10 minuta

	Koliko prosječno dana u tjednu ste provodili tjelesnu aktivnost u trajanju min 10 min?		$\chi^2$	P*
	n	%		
1-2 dana	60	19,48	27,30	<0,001
3-4 dana	118	38,31		
5-6 dana	130	42,21		

\* $\chi^2$  test

Nadalje, 46,10% ispitanica je vježbalo samostalno, odnosno za 35,50 ih je više u odnosu na ispitanice koje su vježbale u organiziranim grupama online i koje su u uzorku najmanje zastupljene (n=4) – Tablica 7. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na oblik vježbanja ( $\chi^2=137,06$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 7: Oblik provedenog vježbanja

	Kakav oblik vježbanja ste provodili?		$\chi^2$	P*
	n	%		
vježbanje u organiziranim grupama uživo	59	19,16	137,06	<0,001
nisam redovito vježbala	103	33,44		
samostalno vježbanje	142	46,10		
vježbanje u organiziranim grupama online	4	1,30		

\* $\chi^2$  test

### 4.3. Tjelesna aktivnost prije pandemije COVID

Većem broju ispitanica koje su imale ranije trudnoće nije utvrđena liječnička zabrana vježbanja (n=169; 84,50%) vidljivo u Tablici 8, te ih je 5,45 puta više u odnosu na zastupljenost ispitanica kojima je utvrđena liječnička zabrana vježbanja tijekom trudnoće. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na zabranu vježbanja u prethodnim trudnoćama ( $\chi^2=95,22$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 8: Zabrana vježbanja u prethodnim trudnoćama

	Jeste li u prethodnim trudnoćama, ako ih je bilo, imali liječničku zabranu vježbanja u trudnoći?		$\chi^2$	P*
	n	%		
<b>Ovo mi je prva trudnoća**</b>	108	35,06	95,22	<0,001
<b>Da</b>	31	10,06		
<b>Ne</b>	169	54,87		

\*\*izuzete prilikom izrade  $\chi^2$  vrijednosti

\* $\chi^2$  test

Među promatranim ispitanicama koje su imale ranije trudnoće tjelesno aktivno je bilo 148 (74,37%), te ih je 2,9 puta više u odnosu na zastupljenost neaktivnih ispitanica tijekom trudnoće (tablica 9). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na redovitu tjelesnu aktivnost u prethodnim trudnoćama ( $\chi^2=47,28$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 9: Redovita tjelesna aktivnost u prethodnim trudnoćama

	Jeste li u prethodnim trudnoćama, ako ih je bilo, bili redovito tjelesno aktivni?		$\chi^2$	P*
	n	%		
<b>Ovo mi je prva trudnoća**</b>	109	35,39	47,28	<0,001
<b>Ne</b>	51	16,56		
<b>Da</b>	148	48,05		

\*\*izuzete prilikom izrade  $\chi^2$  vrijednosti

\* $\chi^2$  test

Ispitanicama koje su bile trudne u posljednjih 5 godina (2015.-2019.) te nisu bile trudne za vrijeme COVID-19 pandemije, ponuđene su sljedeće tvrdnje (Tablica 11) na koje su odgovarale skalom odgovora (Tablica 10):

*Tablica 10: Ponuđena skala odgovora*

<b>REDNI BROJ</b>	<b>RAZINA SLAGANJA SA POJEDINOM TVRDNJOM</b>
<b>1</b>	Uopće se ne slažem
<b>2</b>	Uglavnom se ne slažem
<b>3</b>	Niti se ne slažem niti se slažem
<b>4</b>	Uglavnom se slažem
<b>5</b>	U potpunosti se slažem



Tablica 11: Korištenje mogućnosti vježbanja u posljednjih 5 godina (2015.-2019.)

N= 73	1		2		3		4		5		Me	IQR
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Tijekom trudnoće imala sam mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online.	18	24,66	7	9,59	15	20,55	11	15,07	22	30,14	3	(2-5)
Unatoč tome što sam imala mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online, nisam sudjelovala u istima.	14	19,18	7	9,59	9	12,33	7	9,59	36	49,32	5	(2-5)
Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima uživo.	18	24,66	13	17,81	14	19,18	5	6,85	23	31,51	3	(2-5)
Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online.	33	45,21	12	16,44	16	21,92	5	6,85	7	9,59	2	(1-3)
Online treninzi nisu bili jednako kvalitetni kao oni uživo.	15	20,55	6	8,22	20	27,40	8	10,96	24	32,88	3	(2-5)
Prisudstvom online treninzima osjećala sam se zakinuто za vodstvo i usmjeravanje voditelja.	16	21,92	10	13,70	23	31,51	9	12,33	15	20,55	3	(2-4)
Prisudstvom online treninzima osjećala sam se jednako kao i na treninzima uživo.	18	24,66	15	20,55	21	28,77	11	15,07	8	10,96	3	(2-3)
Iako nisam sudjelovala u organiziranim tjelesnim aktivnostima, redovito sam samostalno vježbala.	8	10,96	4	5,48	21	28,77	12	16,44	28	38,36	4	(3-5)
Samostalno vježbanje jednako je kvalitetno kao i vježbanje u organiziranim tjelesnim aktivnostima.	6	8,22	9	12,33	22	30,14	12	16,44	24	32,88	4	(3-5)
Morala vježbati samostalno jer nisam imala financijskih mogućnosti za organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.	22	30,14	10	13,70	13	17,81	10	13,70	18	24,66	3	(1-4)
Iako sam samostalno provodila tjelesne aktivnosti u trudnoći, vježbala sam uz video zapise vježbanja za trudnice preko društvenih mreža.	25	34,25	6	8,22	21	28,77	12	16,44	9	12,33	3	(1-4)

Najveći stupanj slaganja ispitanice su iskazale na tvrdnju *"Unatoč tome što sam imala mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online, nisam sudjelovala u istima."* (Me=5; IQR=2-5), dok su najmanji stupanj slaganja iskazale na tvrdnju *"Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online."* (Me=2; IQR=1-3).

Za roditelje koje nisu bile aktivne u trudnoći, a bile su trudne u posljednjih 5 godina te nisu bile trudne za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije, ponuđene su sljedeće tvrdnje (Tablica 12) kojima su se htjeli saznati razlozi nevježbanja u trudnoći sa istim mogućnostima skale odgovora (Tablica 10).

Najveći stupanj slaganja ispitanice su iskazale na tvrdnje *"Mislim da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu."*; *"Nemam motivacije za odrađivanje treninga online."*; *'Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica."* te *"Preteško je započeti vježbati, ne mogu se nagovoriti."* (Me=5; IQR=3-5). Ispitanice su se pak najmanje složile s tvrdnjama *"Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće."* (Me=1; IQR=1-2); *"Zbog komplikacija u trudnoći propisano mi je mirovanje."*(Me=1; IQR=1-3) i *"Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću."*(Me=1; IQR=2-3).

Tablica 12: Razlozi nevjebanja

N= 39	1		2		3		4		5		Me	IQR
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Mislim da na treninzima uživo u organiziranim skupinama voditelj nije u mogućnosti imati dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.	9	23,08	5	12,82	13	33,33	5	12,82	7	17,95	3	(2-4)
Mislim da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.	5	12,82	5	12,82	10	25,64	9	23,08	10	25,64	4	(3-5)
Mislim da treninge online nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.	9	23,08	4	10,26	15	38,46	6	15,38	5	12,82	3	(2-4)
Nemam motivacije za odlaženje na treninge uživo.	7	17,95	3	7,69	14	35,90	10	25,64	5	12,82	3	(2-4)
Nemam motivacije za odrađivanje treninga online.	3	7,69	3	7,69	10	25,64	13	33,33	10	25,64	4	(3-5)
Nemam motivacije za samostalno vježbanje.	6	15,38	3	7,69	13	33,33	6	15,38	11	28,21	3	(3-5)
Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica.	2	5,13	5	12,82	12	30,77	10	25,64	10	25,64	4	(3-5)
Ne zanima me vježbanje i nisam sportski tip.	10	25,64	5	12,82	15	38,46	6	15,38	3	7,69	3	(1-3)
Nemam s kim vježbati.	8	20,51	3	7,69	15	38,46	7	17,95	6	15,38	3	(2-4)
Ne stignem uskladiti vježbanje sa ostalim obavezama preko tjedna.	3	7,69	3	7,69	18	46,15	9	23,08	6	15,38	3	(3-4)
Preteško je započeti vježbati, ne mogu se nagovoriti.	6	15,38	0	0,00	8	20,51	8	20,51	17	43,59	4	(3-5)
Bojim se samostalno vježbati da ne naškodim djetetu.	9	23,08	4	10,26	13	33,33	7	17,95	6	15,38	3	(2-4)
Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće.	27	69,23	7	17,95	2	5,13	2	5,13	1	2,56	1	(1-2)
Zbog komplikacija u trudnoći propisano mi je mirovanje.	26	66,67	2	5,13	3	7,69	1	2,56	7	17,95	1	(1-3)
Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću.	28	71,79	2	5,13	7	17,95	2	5,13	0	0,00	1	(1-2)

#### 4.4. Tjelesna aktivnost za vrijeme pandemije COVID-19

Za 5,21 puta većem broju ispitanica tijekom trenutne trudnoće nije utvrđena zabrana vježbanja (83,90%) – Tablica 13. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti s obzirom na zabranu vježbanja u trenutnoj trudnoći ( $\chi^2=134,26$ ;  $p<0,001$ ).

Tablica 13: Zabrana vježbanja u trenutnoj trudnoći

	Jeste li u ovoj trudnoći imali liječničku zabranu vježbanju?		$\chi^2$	P*
	n	%		
Ne	245	83,90	134,26	<0,001
Da	47	16,10		

\* $\chi^2$  test

Za 1,48 puta je više ispitanica u čijem kućanstvu ne živi osoba koja pripada rizičnoj skupini ljudi za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom u odnosu na ispitanice u čijem kućanstvu navedena osoba živi. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti ( $\chi^2=7,37$ ;  $p=0,007$ ) (Tablica 14). Također, veći broj ispitanica navelo je da one same ne pripadaju rizičnoj skupini (općenito) za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom, odnosno za 13,00 puta je više ispitanica koje ne pripadaju rizičnoj skupini u odnosu na one koje joj pripadaju. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti ( $\chi^2=144,00$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 15).

Osim toga, veći broj ispitanica (76,02%) navelo je da nije ni u jednom trenutku bilo u samoizolaciji radi kontakta s osobom koja boluje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom, odnosno za 16,56 puta je više ispitanica koje nisu bile u samoizolaciji u odnosu na ispitanice koje su bile, i to više puta. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti obzirom na boravak u samoizolaciji ( $\chi^2=167,15$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 16). Isto tako, 85,20% ispitanica navelo je da nije bilo zaraženo koronavirusom (Tablica 17).

Tablica 14: Život s osobom koja pripada rizičnoj skupini ljudi za obolijevanje od bolesti

	Živi li u Vašem kućanstvu osoba koja pripada rizičnoj skupini ljudi za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom?		χ <sup>2</sup>	P*
	n	%		
<b>Da</b>	79	40,31	7,37	0,007
<b>Ne</b>	117	59,69		

\*χ<sup>2</sup> test

Tablica 15: Pripadanje rizičnoj skupini ljudi (općenito) za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom

	Pripadate li rizičnoj skupini ljudi (općenito) za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom		χ <sup>2</sup>	P*
	n	%		
<b>Da</b>	14	7,14	144,00	<0,001
<b>Ne</b>	182	92,86		

\*χ<sup>2</sup> test

Tablica 16: Boravak u samoizolaciji samoizolaciji radi kontakta s osobom koja boluje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom

	Jeste li bili u samoizolaciji radi kontakta s osobom koja boluje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom		χ <sup>2</sup>	P*
	n	%		
<b>Ne</b>	149	76,02	167,15	<0,001
<b>Da, samo jednom</b>	38	19,39		
<b>Da, više puta</b>	9	4,59		

\*χ<sup>2</sup> test

Tablica 17: Zaraženost novim koronavirusom

	Jeste li bili zaraženi novim koronavirusom?		χ <sup>2</sup>	P*
	n	%		
<b>Ne</b>	167	85,20	97,16	<0,001
<b>Da</b>	29	14,80		

\*χ<sup>2</sup> test

U trenutnoj trudnoći je redovito tjelesno aktivno umjerenim intenzitetom barem 150 min tjedno bilo aktivno 96 ispitanica, odnosno za 1,04 puta više u odnosu na ispitanice koje nisu bile tjelesno aktivne umjerenim intenzitetom barem 150 min tjedno. Ispitivanjem nije utvrđena razlika u zastupljenosti obzirom na tjelesnu aktivnost ( $\chi^2=0,08$ ;  $p=0,777$ ) (Tablica 18). Također, utvrđene razlike nije bilo ni prema prosječnom broju dana u tjednu u kojima se provodila tjelesna aktivnost u trajanju minimalno 10 minuta ( $\chi^2=0,62$ ;  $p=0,773$ ) (Tablica 19).

*Tablica 18: Tjelesna aktivnost umjerenim intenzitetom barem 150 min tjedno u trenutnoj trudnoći*

	Jeste li u ovoj trudnoći bili redovito tjelesno aktivno umjerenim intenzitetom barem 150min tjedno?		$\chi^2$	P*
	N	%		
<b>Ne</b>	100	51,02	0,08	0,777
<b>Da</b>	96	48,98		

\* $\chi^2$  test

Rezultati pokazuju da je najveći broj ispitanica (81,12%) svoju aktivnost tijekom trudnoće opisalo kao aktivnost niskog inteziteta (npr. šetnja), odnosno za 53,00 puta ih je više u odnosu na ispitanice koje su svoju aktivnost opisale kao aktivnost visokog inteziteta (aerobic visokog intenziteta, tenis) (1,53%). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti obzirom na opis tjelesne aktivnosti ( $\chi^2=208,79$ ;  $p<0,001$ ) (Tablica 20).

Trudnice koje su provodile tjelesnu aktivnost uglavnom su odabirale neki oblik samostalnog vježbanja (46,43%), dok je 40,31% ispitanica navelo da nije redovito provodilo tjelesnu aktivnost. Ostatak ispitanica je navelo da je vježbalo u organiziranim grupama uživo ili online (Tablica 21). Uzevši u obzir ispitanice koje su samostalno vježbale i ispitanice koje su vježbale u organiziranim grupama online, 9,10 puta je više ispitanica koje su samostalno vježbale u odnosu na ispitanice koje su vježbale u organiziranim grupama online (Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti obzirom na oblik tjelesne aktivnosti ( $\chi^2=107,63$ ;  $<0,001$ ).

Tablica 19: Prosječan broj dana u tjednu u kojima su ispitanice provodile tjelesnu aktivnost u trajanju minimalno 10 minuta

	Koliko prosječno dana u tjednu ste provodili tjelesnu aktivnost u trajanju min 10 min:		$\chi^2$	P*
	n	%		
1-2 dana	61	31,12	0,62	0,773
5-6 dana	70	35,71		
3-4 dana	65	33,16		

\* $\chi^2$  test

Tablica 20: Opis tjelesne aktivnosti

	Vaše aktivnosti tijekom trudnoće najlakše bi se mogle opisati kao		$\chi^2$	P*
	n	%		
aktivnosti niskog intenziteta (npr. šetnje)	159	81,12	208,79	<0,001
aktivnosti umjerenog intenziteta („jogging“, rolanje)	34	17,35		
aktivnosti visokog intenziteta (aerobic visokog intenziteta, tenis)	3	1,53		

\* $\chi^2$  test

Tablica 21: Oblik provođenog vježbanja

	Kakav oblik vježbanja ste provodili?		$\chi^2$	P*
	n	%		
vježbanje u organiziranim grupama uživo	16	8,16	107,63	<0,001
samostalno vježbanje	91	46,43		
nisam redovito vježbala	79	40,31		
vježbanje u organiziranim grupama online	10	5,10		

\* $\chi^2$  test

Najveću razinu slaganja ispitanice su iskazale na tvrdnju "Tijekom treninga, bio je određen maksimalan broj sudionika." (Me=5; IQR=3-5), dok se u najmanjoj mjeri slažu s tvrdnjom "Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online." (Me=1; IQR=1-3) – Tablica 22.

Trudnice koje nisu provodile tjelesnu aktivnost za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije ponuđene su sljedeće tvrdnje kojima se pokušalo saznati koji su razlozi ne provođenja tjelesne aktivnosti (Tablica 23).

Ispitanice su iskazale najveću razinu slaganja na tvrdnju *"Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica."* (Me=5; IQR=3-5), dok su iskazali najnižu razinu slaganja na tvrdnje *"Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće."* (Me=1; IQR=1-2); *"Zdravstveni djelatnik mi je savjetovao da ne vježbam s obzirom na prisutnost pandemije."* (Me=1; IQR=1-1) te *"Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću."* (Me=1; IQR=1-1) – Tablica 23.



Tablica 22: Korištenje mogućnosti vježbanja tijekom pandemije COVID-19 virusa u Hrvatskoj

	1		2		3		4		5		Me	IQR
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>N=117</b>												
<b>Tijekom trajanja pandemije COVID-19 imala sam mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online.</b>	35	29,91	11	9,40	23	19,66	13	11,11	35	29,91	3	(1-5)
<b>Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima uživo.</b>	36	30,77	10	8,55	23	19,66	9	7,69	39	33,33	3	(1-5)
<b>Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online.</b>	59	50,43	15	12,82	19	16,24	7	5,98	17	14,53	1	(1-3)
<b>Unatoč tome što sam imala mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online, nisam sudjelovala.</b>	39	33,33	9	7,69	21	17,95	12	10,26	36	30,77	3	(1-5)
<b>Tijekom treninga, morali smo nositi zaštitne maske na licu.</b>	56	47,86	6	5,13	25	21,37	4	3,42	26	22,22	2	(1-4)
<b>Tijekom treninga, morali smo se pridržavati razmaka od min 2 metra.</b>	23	19,66	6	5,13	27	23,08	15	12,82	46	39,32	4	(3-5)
<b>Tijekom treninga, bio je određen maksimalan broj sudionika.</b>	18	15,38	0	0,00	27	23,08	11	9,40	61	52,14	5	(3-5)
<b>Smatram da je trening, unatoč pandemiji, uvijek održan maksimalno kvalitetno kao što bi bio održan i odrađen da nije bilo pandemije.</b>	14	11,97	3	2,56	29	24,79	20	17,09	51	43,59	4	(3-5)
<b>Unatoč tome što sam odlazila na treninge uživo, osjećala sam se nelagodno zbog prisustva pandemije COVID-19.</b>	38	32,48	12	10,26	28	23,93	14	11,97	25	21,37	3	(1-4)
<b>Online treninzi su bili jednako kvalitetni kao i treninzi uživo.</b>	30	25,64	11	9,40	40	34,19	16	13,68	20	17,09	3	(1-4)
<b>Prisustvom online treninzima osjećala sam se zakinjuto za vodstvo i usmjeravanje voditelja.</b>	33	28,21	8	6,84	38	32,48	16	13,68	22	18,80	3	(1-4)

<b>Prisustvom online treninzima osjećala sam se jednako kao i na treninzima uživo.</b>	41	35,04	18	15,38	34	29,06	12	10,26	12	10,26	3	(1-3)
<b>Iako smatram da su treninzi uživo kvalitetniji, zbog nelagode radi prisustva COVID-19, radije sam trening odradila sa online vodstvom.</b>	40	34,19	13	11,11	30	25,64	10	8,55	24	20,51	3	(1-4)
<b>Iako nisam sudjelovala u organiziranim tjelesnim aktivnostima, redovito sam samostalno vježbala.</b>	20	17,09	11	9,40	26	22,22	19	16,24	41	35,04	4	(2-5)
<b>Samostalno vježbanje jednako je kvalitetno kao i vježbanje u organiziranim tjelesnim aktivnostima.</b>	19	16,24	17	14,53	26	22,22	19	16,24	36	30,77	3	(2-5)
<b>Morala vježbati samostalno jer nisam imala financijskih mogućnosti za organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.</b>	47	40,17	13	11,11	29	24,79	8	6,84	20	17,09	2	(1-3)
<b>Nisam bila od strane ginekologa upućena da unatoč pandemije postoje organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.</b>	19	16,24	9	7,69	20	17,09	13	11,11	56	47,86	4	(3-5)
<b>Iako sam samostalno provodila tjelesne aktivnosti u trudnoći, vježbala sam uz video zapise vježbanja za trudnice preko društvenih mreža.</b>	34	29,06	15	12,82	17	14,53	20	17,09	31	26,50	3	(1-5)

Tablica 23: Razlozi nevjeba

	1		2		3		4		5		Me	IQR
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>N=79</b>												
<b>Osjećam nelagodu zbog prisustva pandemije COVID-19.</b>	26	32,91	8	10,13	12	15,19	14	17,72	19	24,05	3	(1-4)
<b>Mislim da treninge uživo nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.</b>	24	30,38	17	21,52	14	17,72	12	15,19	12	15,19	2	(1-4)
<b>Mislim da treninge online nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.</b>	17	21,52	12	15,19	18	22,78	13	16,46	19	24,05	3	(2-4)
<b>Nelagodno mi je sudjelovati na treninzima uživo i pridržavati se epidemioloških mjera.</b>	22	27,85	14	17,72	15	18,99	10	12,66	18	22,78	3	(1-4)
<b>Nemam motivacije za odrađivanje treninga online.</b>	4	5,06	6	7,59	17	21,52	14	17,72	38	48,10	4	(3-5)
<b>Mislim da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.</b>	9	11,39	18	22,78	13	16,46	14	17,72	25	31,65	4	(2-5)
<b>Nemam dovoljno motivacije za samostalno vježbanje.</b>	5	6,33	5	6,33	11	13,92	22	27,85	36	45,57	4	(3-5)
<b>Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica.</b>	3	3,80	7	8,86	16	20,25	8	10,13	45	56,96	5	(3-5)
<b>Ne zanima me vježbanje i nisam sportski tip.</b>	16	20,25	16	20,25	21	26,58	8	10,13	18	22,78	3	(2-4)
<b>Nemam s kim vježbati.</b>	16	20,25	8	10,13	21	26,58	10	12,66	24	30,38	3	(2-5)
<b>Ne stignem uskladiti vježbanje sa ostalim obavezama preko tjedna.</b>	22	27,85	14	17,72	14	17,72	10	12,66	19	24,05	3	(1-4)
<b>Preteško je započeti vježbati, ne mogu se nagovoriti.</b>	9	11,39	8	10,13	15	18,99	14	17,72	33	41,77	4	(3-5)
<b>Bojim se samostalno vježbati da ne naškodim djetetu.</b>	6	7,59	12	15,19	14	17,72	18	22,78	29	36,71	4	(3-5)
<b>Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće.</b>	54	68,35	10	12,66	7	8,86	2	2,53	6	7,59	1	(1-2)
<b>Zdravstveni djelatnik mi je savjetovao da ne vježbam s obzirom na prisutnost pandemije.</b>	62	78,48	6	7,59	4	5,06	3	3,80	4	5,06	1	(1-1)
<b>Zbog komplikacija u trudnoći propisano mi je mirovanje.</b>	32	40,51	11	13,92	6	7,59	5	6,33	25	31,65	2	(1-5)
<b>Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću.</b>	60	75,95	5	6,33	7	8,86	4	5,06	3	3,80	1	(1-1)

#### 4.5. Testiranje hipoteza

Ispitivanjem prve hipoteze koja je glasila „Trudnice koje su bile trudne u posljednjih 5 godina prije pandemije COVID-19 virusa u većoj su mjeri provodile tjelesnu aktivnost u programima uživo“ utvrđeno je postojanje statistički značajne razlike u učestalosti vježbanja u organiziranim grupama uživo, odnosno trudnice i rodilje koje su bile trudne u vremenu COVID-19 pandemije su statistički značajno učestalije vježbale u grupama uživo u odnosu na trudnice koje su bile u trudnoći prije COVID-19 pandemije ( $p=0,032$ ).

Slijedom navedenog hipoteza H1 kojom se pretpostavlja da su trudnice koje su bile trudne u posljednjih 5 godina prije pandemije COVID-19 virusa u većoj mjeri provodile tjelesnu aktivnost u programima uživo odbacuje.

Tablica 24: Ispitanice prema obliku vježbanja

		Vježbanje u organiziranim grupama uživo	Nisam redovito vježbala	Samostalno vježbanje	Vježbanje u organiziranim grupama online
tijekom pandemije COVID-19 virusa u Hrvatskoj (poč. pandemije 25.veljače '20.)	N	42	62	89	3
	%	21,43%	31,63%	45,41%	1,53%
u posljednjih 5 godina (2015.-2019.)	N	17	41	53	1
	%	15,18%	36,61%	47,32%	0,89%

S druge strane, hipoteza 2 koja je glasila „Trudnice koje su bile trudne tijekom trajanja pandemije COVID-19 virusa u 2020. godini su u većoj mjeri provodile tjelesnu aktivnost online i samostalne oblike vježbanja nego programe koji se provode uživo“ odbacuje se s obzirom na to da je 1,03 puta više ispitanica koje su tijekom pandemije COVID-19 virusa u Hrvatskoj samostalno vježbale u odnosu na ispitanice koje su bile trudne u posljednjih 5 godina i koje su vježbale na navedeni način (Tablica 25) te ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike u učestalosti samostalnog vježbanja ( $p=0,415$ ).

Tablica 25: Vježbanje online i samostalni oblici vježbanja

		Vježbanje u organiziranim grupama uživo	Nisam redovito vježbala	Samostalno vježbanje	Vježbanje u organiziranim grupama online
tijekom pandemije COVID-19 virusa u Hrvatskoj (poč. pandemije 25.veljače '20.)	N	42	62	89	3
	%	21,43%	31,63%	45,41%	1,53%
u posljednjih 5 godina (2015.-2019.)	N	17	41	53	1
	%	15,18%	36,61%	47,32%	0,89%

## 5. RASPRAVA

Preporučeno je da se tjelesna aktivnost ukoliko je trudnica prije trudnoće bila aktivna, nastavi. Ukoliko trudnica prije trudnoće nije bila tjelesno aktivna, preporučuje se da uvrsti tjelesnu aktivnost u svakodnevicu.

S obzirom na ukupan broj ispitanica, 60,71% je navelo da se prije trudnoće bavilo nekim oblikom tjelesne aktivnosti. Najčešći oblik tjelesne aktivnosti je bila aktivnost niskog intenziteta 5-6 dana u tjednu te najčešće vježbanje u samostalnom angažmanu. S druge strane, od 112 ispitanica koje su rodile prije početka pandemije, više od polovice ispitanica je navelo da tijekom trudnoće nije ostalo redovito tjelesno aktivno. Usporedimo li rezultate s trudnicama koje su bile trudne za vrijeme pandemije, polovica ispitanica je također navela da nije ostala fizički aktivna za vrijeme trudnoće. No, treba uzeti u obzir da je manji postotak sveukupnog broja trudnica imalo zabranu vježbanja u trudnoći.

Ukoliko trudnice za vrijeme trajanja pandemije nisu vježbale, postavio se određen broj tvrdnji kako se bi se saznalo koji su razlozi nevjehbanja u trudnoći te utječe li na navježbanje prisutnost COVID-19 pandemije. Najčešći razlozi nevjehbanja koje su trudnice navodile, a bile su trudne za vrijeme pandemije su: manjak motivacije za odrađivanje treninga online ili u samostalnom angažmanu te manjak znanja za samostalan angažman, dok je većina ispitanica izražavala nelagodu zbog prisutnosti pandemije koja bi mogla utjecati na vježbanje.

Istraživanje Fella i suradnika iz 2008. (35) proučavalo je razinu tjelesne aktivnosti za vrijeme trudnoće usporedivši je s aktivnosti godinu dana ranije te pronaći zajedničke karakteristike smanjenja bavljenja sportom ukoliko je do njega došlo. U istraživanju je sudjelovalo 1 737 žena u ranoj gestacijskoj dobi (<20 tjedna gestacije). Većina ispitanica u tom istraživanju navelo je da se prije trudnoće bavilo nekim sportom ili nekim oblikom tjelesne aktivnosti, a od toga, 62,2% je navelo da se tijekom trudnoće nastavilo nekim oblikom tjelesne aktivnosti. Istraživači su zaključili da, unatoč tome što se velik broj trudnica tijekom prvih 20 tjedana trudnoće nastavilo baviti nekim oblikom tjelesne aktivnosti, razina intenziteta se smanjila (35). Ono što ovo istraživanje nije obuhvatilo su razlozi smanjenja tjelesne aktivnosti u vrijeme trudnoće.

Unatoč tome što velik broj trudnica nije vježbao, čak 78,48% ispitanica navelo je da im zdravstveni djelatnici nisu savjetovali da ne vježbaju s obzirom na prisutnost pandemije. S druge strane, iako ispitanicama nije zabranjeno ili savjetovano da se ne bave nekom tjelesnom aktivnošću, također su navele da im liječnici ginekolozi nisu spomenuli da unatoč pandemiji postoje grupne vježbe za trudnice. Dakle, mogli bi pretpostaviti da ispitanice nisu bile motivirane od strane zdravstvenih djelatnika ili same nisu pronalazile dovoljno motivacije za treninge online, uživo ili u samostalnom angažmanu, ili su smatrale da nemaju dovoljno znanja. Nadalje, velik broj ispitanica smatralo je da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicama te ih je bilo strah da ne naškode djetetu.

Sistemskim pregledom radova iz 2013. Currie i suradnici (36) htjeli su proučiti utjecaj intervencija i edukacije trudnica o tjelesnoj aktivnosti na promjenu stava i primjene tjelesne aktivnosti u trudnoći. Kroz 8 baza baza podataka u pregled radova uključeno je 14 istraživanja. U pružanju intervencije sudjelovali su djelatnici različitih struka: medicinske sestre, fizioterapeuti, kineziterapeuti, istraživači i dijetetičari. Rezultati su pokazali da do promjene stava i primjene tjelesne aktivnosti tj. povećanja može doći planiranjem i postavljanjem određenih ciljeva koji su razgovorom određeni s obzirom na motivaciju, potrebe i želje trudnica. Nadalje, isto se može postići edukacijom trudnica i uspoređivanjem činjenica tj. uspoređivanjem mogućih ishoda. Naravno, sve ovo je bazirano na radu s trudnicom 'jedan na jedan' kako bi se dobili pozitivni učinci na povećanje učestalosti vježbanja u trudnoći (36).

Uzevši u obzir cilj istraživanja i postavljene hipoteze, obje hipoteze su odbačene. Naime, hipoteza 1 pretpostavljala je da su ispitanice koje su rodile u posljednjih 5 godina u većoj mjeri provodile tjelesnu aktivnost u programima uživo nego ispitanice trudne za vrijeme pandemije. Istraživanje je pokazalo da su ispitanice u najvećoj mjeri provodile samostalne oblike vježbanja koje su uključivale nizak intenzitet tjelesne aktivnosti. S druge strane, iako je veći broj ispitanica koje su bile trudne za vrijeme pandemije odabirale samostalne oblike vježbanja, ipak je veći postotak, s obzirom na one koje su rodile prije početka pandemije, vježbalo u organiziranim grupama uživo. Nadalje, takve rezultate se moglo i očekivati jer su ispitanice navele da se nisu osjećale nelagodno s obzirom na prisutnost pandemije, epidemiološke mjere su se uglavnom provodile i osjećale su se sigurno odlazeći na organizirane treninge uživo.

Također, s pojavom pandemije, otvorile su se nove mogućnosti vježbanja, vježbanje putem online aplikacija, što nije bilo toliko razvijeno do prije pojave pandemije. Zato se i može vidjeti razlika u rezultatima usporedivši ispitanice koje su rodile u posljednjih 5 godina (0,89% je vježbalo online) i ispitanica koje su bile trudne za vrijeme pandemije (1,53% je vježbalo online). Bez obzira na to, kao što je već spomenuto, hipoteza 2 je također odbačena jer su se ispitanice, unatoč pandemiji ipak odlučivale za organizirane vježbe uživo ili samostalan oblik vježbanja. Razlozi su uglavnom bili da se na online treninzima nisu osjećale jednako kao na treninzima uživo te je prevladavalo mišljenje da treninzi online nisu jednako kvalitetni kao i treninzi uživo.

Kada bi se ovo istraživanje nastavilo i proširilo, dodatna pitanja koja bi se mogla ispitati su utječe li pandemija COVID-a 19 na mentalno zdravlje trudnica, odnosno je li narušeno mentalno zdravlje trudnica uzrokovano pandemijom COVID-19 povezano s manjkom motivacije za provođenje tjelesne aktivnosti u trudnoći. Također, proučili bi se razlozi odbacivanja hipoteza. Jesu li rodilje u proteklih 5 godina imale iste mogućnost za vježbanje u grupama kao danas?



## 6. ZAKLJUČAK

Kroz provedeno istraživanje može se zaključiti da su trudnice, unatoč prisutnosti pandemije bolesti COVID-19, raznim epidemiološkim mjerama i oprezu, iako smanjenog intenziteta, nastavile s nekim oblikom tjelesne aktivnosti kao i prije trudnoće. Također, nisu se osjećale nelagodno zbog prisustva pandemije da bi bile spriječene odlaziti na organizirane grupe vježbanja uživo, ali su im se ujedno otvorile i nove mogućnosti u smislu vježbanja putem online platforme, a većina je tjelesnu aktivnost provodila i u samostalnom angažmanu.

## 7. LITERATURA

1. Wan Y, Shang J, Graham R, Baric RS, Li F. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *Journal of Virology*, 2020. [pristupljeno: 20.08.2021.], dostupno na: <https://doi.org/10.1128/JVI.00127-20>
2. World Health Organization [Internet], WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [pristupljeno: 20.08.2021.], dostupno na: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. Koronavirus.hr [Internet], Podaci [pristupljeno: 20.08.2021.], dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/podaci/489>
4. Vasilj I., Ljevak I., Epidemiološke karakteristike COVIDa-19. *Zdravstveni glasnik*, 2020. Vol. 6(1)
5. Ropac D., Stašević I., Rafaj G., Neki epidemiološki pokazatelji u pandemiji COVID-19 u Republici Hrvatskoj tijekom 2020. godine. *Acta Medica Croatica*, 2020. 74. 299-305
6. Wollina U., Karadağ A.S., Rowland-Payne C., Chiriac A., Lotti T. Cutaneous sings in COVID-19 patients: A review. *Dermatologic Therapy*, 2020. 33(5), doi: 10.1111/dth.13549. PubMed Central PMCID: PMC7273098
7. World Health Organization [Internet], Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public [pristupljeno: 20.08.2021.] dostupno na: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
8. Yang J., Zheng Ya., Gou X., Pu K., Chen Z., Guo Q. et al. Prevalence of comorbidities adn its effects in patiens infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *International journal od infectious diseases*. 2020. 94. 91-95

9. Stein R.A. COVID-19: Risk groups, mechanistic insights and challenges. *International Journal of Clinical Practice*. 2020.
10. Hamer M., Gale C.R., Kivimäki M., Batty D. Overweight, obesity, and risk of hospitalization for COVID-19: A community-based cohort study of adults in the United Kingdom. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2020.
11. Földi M., Farkas N., Kiss S., Zádori N., Vánca S., Szakó L., Dembrovszky F., et al. Obesity is a risk factor for developing critical condition in COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Wiley Online Library*. 2020. 21(10).
12. Babić M., Čerkez Zovko I., Tomić V., Perić O. Tjelovježba tijekom i poslije trudnoće. *Zdravstveni glasnik*. 2019. 5(2).
13. Begovac A., Antić M., Arbanas G., Bačan M., Bambulović I., Barišić N., et al. Dječja i adolescentna psihijatrija. *Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet*. 2021. 41-49 [pristupljeno: 25.08.2021.] dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:694914>
14. Medved E. Fiziološke promjene u trudnoći. Završni rad. *Zdravstveno veleučilište u Zagrebu*. 2019. 7-12
15. Đelmiš J., Orešković S. i sur. Fetalna medicina i opstetricija. *Medicinska naklada*. 2014. 120-124.
16. Grgas T., Fizioterapijski pristup kod profesionalnih sportašica u trudnoći. Završni rad. *Zdravstveno veleučilište u Zagrebu*. 2017. 3-4
17. Koukhan S., Rahimi A., Ghasemi M., Naimi S.S., Akbarzadeh Baghban A. Postural Changes during First Pregnancy. *British Journal of Medicine & Medical Research*. 2015. 7(9), 744-753.
18. Hill, C. C., Pickinpaugh, J. Physiologic Changes in Pregnancy. *Surgical Clinics of North America*. 2008. 88(2), 391-401.
19. Nekić M. Fizioterapijski pristup kod rizičnih trudnoća. Završni rad. *Zdravstveno veleučilište u Zagrebu*. 2016. 6-9

20. Gluppe, S. L., Hilde, G., Tennfjord, M. K., Engh, M. E., & Bø, K. Effect of a Postpartum Training Program on the Prevalence of Diastasis Recti Abdominis in Postpartum Primiparous Women: A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy*. 2018. 98(4), 260–268.
21. Soma-Pillay P., Catherine N.-P., Tolppanen H., Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of Africa*. 2016. 27(2), 89-94
22. Hegewald, M. J., Crapo, R. O. Respiratory Physiology in Pregnancy. *Clinics in Chest Medicine*. 2011. 32(1), 1–13.
23. Wise, R. A., Polito, A. J. Respiratory physiologic changes in pregnancy. *Immunology and Allergy Clinics of North America*. 2000. 20(4), 663–672.
24. Barić L., MacArthur. Health norms in pregnancy. *British Journal of Preventive and Social Medicine*. 1977. 31, 30-38
25. ACOG Committee Opinion. Number 804. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and Postpartum Period. *Obstet Gynecol*. 2020. 135(4), 178-188.
26. Mottola M.F., Dacénport M.H., Ruchat S.-M., Slater L., Stirling D., Zehr L. et al. Number 367-2019 Canadian Guideline for Physical Activity throughout Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2018. 40(11), 1528-1537
27. Kurtović Mišić A., Sokanović L., Mišić Rađanović N. Kažnjiva ponašanja fizičkih i pravnih osoba za vrijeme pandemije COVID-a 19: između kaznenog, prekršajnog i upravnog prava. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu*. 2021. 419-439
28. IUS-INFO [Internet]. 2020: Odluke Stožera civilne zaštite RH u 2020. godini i relevantni propisi u uvjetima epidemije koronavirusa. 2020. [pristupljeno: 23.08.2021.] dostupno na: <https://www.iusinfo.hr/aktualno/u-sredistu/41376#>
29. Samvik B. Zdravstveni djelatnici na prvoj liniji obrane od pandemije bolesti COVID-19: istraživanje stavova, mišljenja i utjecaja na mentalno zdravlje. Diplomski rad. *Sveučilište Sjever, Sveučilišni centar Varaždin*. 2020.
30. Danilović L. Fizička aktivnost kod kuće za vrijeme pandemije COVID-19. Diplomski rad. *Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci*. 2020.
31. Vulić P. Povezanost tjelesne aktivnosti s mentalnim zdravljem studenata tijekom pandemije bolesti COVID-19. Diplomski rad. *Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek*. 2021

32. Komen V. Trudnoća i porođaj u COVID-19 pozitivnih žena. Diplomski rad. *Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet*. 2021.
33. Wastnedge E.A.N., Reynolds R.M., Boeckel S.R., Stock S.J., Maybin J.A., Critchley H.O.D. Pregnancy and COVID-19. *Physiological Reviews*. 2021. 101(1), 303-318.
34. Perzow S.E.D., Hennessey E.-M.P., Hoffman M.C., Grote N.K., Davis E.P., Hankin B.L. Mental health of pregnant and postpartum women in response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders Reports*. 2021. 4
35. Fell, D. B., Joseph, K. S., Armson, B. A., & Dodds, L. The Impact of Pregnancy on Physical Activity Level. *Maternal and Child Health Journal*. 2008. 13(5), 597–603.
36. Currie S., Sinclair M., Murphy M.H., Madden E., Dunwoody L., Liddle D. Reducing the Decline in Physical Activity during Pregnancy: A Systematic Review of Behaviour Change Interventions. *Plos One*. 2013. 8(6).

## 8. PRILOZI

### Prilozi A: Popis Tablica, grafikona i slika

#### Tablice

Tablica 1: Struktura ispitanika prema najvišoj razini obrazovanja .....	17
Tablica 2: Struktura ispitanika prema mjestu prebivališta.....	18
Tablica 3: Razdoblje posljednje trudnoće.....	19
Tablica 4: Redovita tjelesna aktivnosti prije posljednje trudnoće.....	20
Tablica 5: Opis aktivnosti .....	21
Tablica 6: Prosječan broj dana u tjednu provedenih u tjelesnoj aktivnosti u trajanju min 10 minuta .....	21
Tablica 7: Oblik provedenog vježbanja.....	21
Tablica 8: Zabrana vježbanja u prethodnim trudnoćama.....	22
Tablica 9: Redovita tjelesna aktivnost u prethodnim trudnoćama .....	22
Tablica 10: Ponuđena skala odgovora .....	23
Tablica 11: Korištenje mogućnosti vježbanja u posljednjih 5 godina (2015.-2019.) .	24
Tablica 12: Razlozi nevježbanja .....	26
Tablica 13: Zabrana vježbanja u trenutnoj trudnoći.....	27
Tablica 14: Život s osobom koja pripada rizičnoj skupini ljudi za obolijevanje od bolesti .....	28
Tablica 15: Pripadanje rizičnoj skupini ljudi (općenito) za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom.....	28
Tablica 16: Boravak u samoizolaciji samoizolaciji radi kontakta s osobom koja boluje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom .....	28
Tablica 17: Zaraženost novim koronavirusom.....	28
Tablica 18: Tjelesna aktivnost umjerenim intenzitetom barem 150 min tjedno u trenutnoj trudnoći.....	29
Tablica 19: Prosječan broj dana u tjednu u kojima su ispitanice provodile tjelesnu aktivnost u trajanju minimalno 10 minuta .....	30
Tablica 20: Opis tjelesne aktivnosti .....	30
Tablica 21: Oblik provedenog vježbanja.....	30

Tablica 22: Korištenje mogućnosti vježbanja tijekom pandemije COVID-19 virusa u Hrvatskoj .....	32
Tablica 23: Razlozi nevježbanja .....	34
Tablica 24: Ispitanice prema obliku vježbanja .....	35
Tablica 25: Vježbanje online i samostalni oblici vježbanja .....	36

### **Grafikoni**

Grafikon 1: Struktura ispitanika prema najvišoj razini obrazovanja .....	18
Grafikon 2: Struktura ispitanika prema mjestu prebivališta.....	19

### **Slike**

Slika 1: Pravilno nošenje zaštitne maske .....	2
Slika 2: Prikaz povećanja lumbalne lordoze u pomaka zdjelice u trudnoći .....	4
Slika 3: Pritisak maternice na venu cavu inferior kada je trudnica u supiniranom položaju .....	6

## Prilog B: Anketni upitnik

### UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 VIRUSA NA VJEŽBANJE U TRUDNOĆI

Poštovane,

Zahvaljujem unaprijed svima koji će odvojiti vrijeme za rješavanje ankete i pridonijeti istraživanju koje mi je potrebno za pisanje diplomskog rada na diplomskom sveučilišnom studiju fizioterapije na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Anketa se provodi u svrhu istraživanja o utjecaju COVID-19 pandemije na vježbanje u trudnoći. Sudjelovanje u istraživanju je potpuno dobrovoljno. Anketa je anonimna. Ispunjavanjem ankete potvrđujete svoju suglasnost da se dobiveni rezultati statistički obrađeni mogu koristiti u svrhu pisanja diplomskog rada, prilikom obrane diplomskog rada te će se koristiti za objavu znanstvene publikacije. Molimo Vas da odvojite nekoliko minuta svog vremena i odgovorite na sljedeća pitanja.

Na sljedećih 14 pitanja odgovorite pisanjem kratkih odgovora na crtu ili zaokruživanjem odgovora koji se odnosi na Vas.

1. Dob: \_\_\_\_\_ (upišite koliko imate godina)
2. Najviša razina Vašeg obrazovanja: (Zaokružite)
  - a. srednja škola – srednja stručna sprema
  - b. trogodišnji studij ili viša stručna sprema
  - c. petogodišnji studij ili visoka stručna sprema
3. Je li Vaše mjesto prebivalište Republika Hrvatska? DA NE
4. Imate li djece iz prethodnih trudnoća, ako da upišite koliko:
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. Ovo mi je prva trudnoća
5. Jeste li u prethodnim trudnoćama, ako ih je bilo, imali liječničku zabranu vježbanja u trudnoći?
  - a. DA
  - b. NE
  - c. Ovo mi je prva trudnoća
6. Jeste li u ovoj trudnoći imali liječničku zabranu vježbanju? DA NE
7. Jeste li u prethodnim trudnoćama, ako ih je bilo, bili redovito tjelesno aktivni?
  - a. DA



- b. NE
- c. Ovo mi je prva trudnoća

### **Tjelesna aktivnost prije ove /posljednje trudnoće**

8. Jeste li se redovito bavili tjelesnim aktivnostima, odnosno vježbanjem prije posljednje

trudnoće? DA NE

9. Koliko je bilo prosječno trajanje tjelesne aktivnosti (prosječno trajanje u minutama) tijekom **jednog tjedna** (npr. 120 min)? \_\_\_\_\_

10. Koja je bila najčešća tjelesna aktivnost? \_\_\_\_\_

11. Vaše aktivnosti najlakše bi se mogle opisati kao (zaokružite):

- a. aktivnosti niskog intenziteta (npr. šetnje)
- b. aktivnosti umjerenog intenziteta („jogging“, rolanje)
- c. aktivnosti visokog intenziteta (aerobic visokog intenziteta, tenis)

12. Koliko prosječno dana u tjednu ste provodili tjelesnu aktivnost u trajanju min 10 min:

- a. 1-2 dana
- b. 3-4 dana
- c. 5-6 dana

13. Kakav oblik vježbanja ste provodili?

- a. samostalno vježbanje
- b. vježbanje u organiziranim grupama uživo
- c. vježbanje u organiziranim grupama online
- d. nisam redovito vježbala

14. posljednja trudnoća bila mi je:

- a. tijekom pandemije COVID-19 u Hrvatskoj (poč. pandemije 25.veljače '20.)
- b. u posljednjih 5 godina (2015.-2019.)

## Završetak trudnoće prije početka COVID-19 pandemije 25. veljače '20.

UKOLIKO JE VAŠA TRUDNOĆA ZAVRŠILA PRIJE POČETKA PANDEMIJE 25. VELJAČE 2020. TE STE U TRUDNOĆI BILI REDOVITO TJELESNO AKTIVNI, MOLIMO ODGOVORITE NA SLJEDEĆU SKUPINU PITANJA. UKOLIKO U TRUDNOĆI **NISTE** BILI REDOVITO TJELESNO AKTIVNI, PRESKOČITE OVA PITANJA I PRIJEĐITE NA SKUPINU PITANJA POD R.BR.16.

Kakav oblik vježbanja ste provodili?

- a. samostalno vježbanje
- b. vježbanje u organiziranim grupama uživo
- c. vježbanje u organiziranim grupama online
- d. nisam redovito vježbala

15. Na sljedeće tvrdnje odgovorite u kolikoj se mjeri slažete sa pojedinom tvrdnjom na način da zaokružite broj uz svaku tvrdnju.

- 1 – uopće se ne slažem
- 2 – uglavnom se ne slažem
- 3 – niti se ne slažem niti se slažem
- 4 – uglavnom se slažem
- 5 – u potpunosti se slažem

<b>1. Tijekom trudnoće imala sam mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2. Unatoč tome što sam imala mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online, nisam sudjelovala u istima.</b>	1	2	3	4	5
<b>3. Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima uživo.</b>	1	2	3	4	5
<b>4. Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online.</b>	1	2	3	4	5
<b>5. Online treninzi nisu bili jednako kvalitetni kao oni uživo.</b>	1	2	3	4	5
<b>6. Prisudstvom online treninzima osjećala sam se zakinuto za vodstvo i usmjeravanje voditelja</b>	1	2	3	4	5
<b>7. Prisudstvom online treninzima osjećala sam se jednako kao i na treninzima uživo</b>	1	2	3	4	5
<b>8. Iako nisam sudjelovala u organiziranim tjelesnim aktivnostima, redovito sam samostalno vježbala.</b>	1	2	3	4	5
<b>9. Samostalno vježbanje jednako je kvalitetno kao i vježbanje u organiziranim tjelesnim aktivnostima.</b>	1	2	3	4	5

10. Morala vježbati samostalno jer nisam imala financijskih mogućnosti za organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.	1	2	3	4	5
11. Iako sam samostalno provodila tjelesne aktivnosti u trudnoći, vježbala sam uz video zapise vježbanja za trudnice preko društvenih mreža.	1	2	3	4	5

#### 16. U trudnoći nisam vježbala zato što:

12. Mislim da na treninzima uživo u organiziranim skupinama voditelj nije u mogućnosti imati dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.	1	2	3	4	5
13. Mislim da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.	1	2	3	4	5
14. Mislim da treninge online nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.	1	2	3	4	5
15. Nemam motivacije za odlaženje na treninge uživo.					
16. Nemam motivacije za odrađivanje treninga online.	1	2	3	4	5
17. Nemam motivacije za samostalno vježbanje.	1	2	3	4	5
18. Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica.	1	2	3	4	5
19. Ne zanima me vježbanje i nisam sportski tip.	1	2	3	4	5
20. Nemam s kim vježbati.	1	2	3	4	5
21. Ne stignem uskladiti vježbanje sa ostalim obavezama preko tjedna.	1	2	3	4	5
22. Preteško je započeti vježbati, ne mogu se nagovoriti.	1	2	3	4	5
23. Bojim se samostalno vježbati da ne naškodim djetetu.	1	2	3	4	5
24. Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće.	1	2	3	4	5
25. Zbog komplikacija u trudnoći propisano mi je mirovanje.	1	2	3	4	5
26. Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću.	1	2	3	4	5

#### TRUDNOĆA U VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE (POČ. PANDEMIJE 25. VELJAČE '20.):

17. Pripadate li rizičnoj skupini ljudi (općenito) za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom? DA NE

18. Živi li u Vašem kućanstvu osoba koja pripada rizičnoj skupini ljudi za obolijevanje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom (kronični bolesnici, starije osobe)? DA NE

19. Jeste li bili u samoizolaciji radi kontakta s osobom koja boluje od bolesti uzrokovane novim koronavirusom?

- a. da, više puta
- b. da, samo jednom
- c. ne

20. Jeste li bili zaraženi novim koronavirusom? DA NE

### **Tjelesna aktivnost u trudnoći**

21. Jeste li u ovoj trudnoći bili redovito tjelesno aktivno umjerenim intenzitetom barem 150min tjedno?

- a. Da
- b. Ne

22. Koliko je bilo prosječno trajanje tjelesne aktivnosti (proječno trajanje u minutama) tijekom jednog tjedna (npr. 120 min)? \_\_\_\_\_

23. Koliko prosječno dana u tjednu ste provodili tjelesnu aktivnost u trajanju min 10 min:

- a. 1-2 dana
- b. 3-4 dana
- c. 5-6 dana

24. Koja je bila najčešća tjelesna aktivnost?

\_\_\_\_\_

25. Vaše aktivnosti tijekom trudnoće najlakše bi se mogle opisati kao (zaokružite):

- a. aktivnosti niskog intenziteta (npr. šetnje)
- b. aktivnosti umjerenog intenziteta („jogging“, rolanje)
- c. aktivnosti visokog intenziteta (aerobic visokog intenziteta, tenis)

26. Kakav oblik vježbanja ste provodili?

- a. samostalno vježbanje
- b. vježbanje u organiziranim grupama uživo
- c. vježbanje u organiziranim grupama online

d. nisam redovito vježbala

UKOLIKO STE U OVOGODIŠNJOJ TRUDNOĆI TJELESNO AKTIVNI TE VJEŽBATE, ODGOVORITE NA SLJEDEĆU SKUPINU PITANJA POD R.BR.27. UKOLIKO U OVOGODIŠNJOJ **TRUDNOĆI NISTE REDOVITO TJELESNO AKTIVNI, PRESKOČITE OVA PITANJA I PRIJEDITE NA SKUPINU PITANJA POD R.BR.28.**

27. Na sljedeće tvrdnje odgovorite u kolikoj se mjeri slažete sa pojedinom tvrdnjom na način da zaokružite broj uz svaku tvrdnju.

- 1 – uopće se ne slažem
- 2 – uglavnom se ne slažem
- 3 – niti se ne slažem niti se slažem
- 4 – uglavnom se slažem
- 5 – u potpunosti se slaže

**Organizirani treninzi u grupama (uživo/online) :**

<b>1. Tijekom trajanja pandemije COVID-19 imala sam mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>2. Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima uživo.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>3. Iako sam imala mogućnost sudjelovanja na treninzima online ili uživo, radije sam sudjelovala na treninzima online.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>4. Unatoč tome što sam imala mogućnost organiziranog vježbanja u grupama uživo ili online, nisam sudjelovala.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5. Tijekom treninga, morali smo nositi zaštitne maske na licu.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6. Tijekom treninga, morali smo se pridržavati razmaka od min 2 metra.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>7. Tijekom treninga, bio je određen maksimalan broj sudionika.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>8. Smatram da je trening, unatoč pandemiji, uvijek održan maksimalno kvalitetno kao što bi bio održan i odrađen da nije bilo pandemije.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>9. Unatoč tome što sam odlazila na treninge uživo, osjećala sam se nelagodno zbog prisustva pandemije COVID-19.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>10. Online treninzi su bili jednako kvalitetni kao i treninzi uživo.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>11. Prisudstvom online treninzima osjećala sam se zakinuto za vodstvo i usmjeravanje voditelja.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>12. Prisudstvom online treninzima osjećala sam se jednako kao i na treninzima uživo.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>13. Iako smatram da su treninzi uživo kvalitetniji, zbog nelagode radi prisustva COVID-19, radije sam trening odradila sa online vodstvom.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>14. Iako nisam sudjelovala u organiziranim tjelesnim aktivnostima, redovito sam samostalno vježbala.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>15. Samostalno vježbanje jednako je kvalitetno kao i vježbanje u organiziranim tjelesnim aktivnostima.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>16. Morala vježbati samostalno jer nisam imala financijskih mogućnosti za organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>17. Nisam bila od strane ginekologa upućena da unatoč pandemije postoje organizirane tjelesne aktivnosti za trudnice.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>18. Iako sam samostalno provodila tjelesne aktivnosti u trudnoći, vježbala sam uz video zapise vježbanja za trudnice preko društvenih mreža.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**28. U ovogodišnjoj trudnoći nisam vježbala zato što:**

<b>19. Osjećam nelagodu zbog prisustva pandemije COVID-19.</b>	1	2	3	4	5
<b>20. Mislim da treninge uživo nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.</b>	1	2	3	4	5
<b>21. Mislim da treninge online nije moguće dovoljno kvalitetno izvesti pa ni ne sudjelujem.</b>	1	2	3	4	5
<b>22. Nelagodno mi je sudjelovati na treninzima uživo i pridržavati se epidemioloških mjera.</b>	1	2	3	4	5
<b>23. Nemam motivacije za odrađivanje treninga online.</b>	1	2	3	4	5
<b>24. Mislim da voditelj na online treninzima nema dovoljnu kontrolu nad sudionicima i strah me izvoditi vježbe da ne naškodim djetetu.</b>	1	2	3	4	5
<b>25. Nemam dovoljno motivacije za samostalno vježbanje.</b>	1	2	3	4	5
<b>26. Nemam dovoljno znanja za samostalno vježbanje kao trudnica.</b>	1	2	3	4	5
<b>27. Ne zanima me vježbanje i nisam sportski tip.</b>	1	2	3	4	5
<b>28. Nemam s kim vježbati.</b>	1	2	3	4	5
<b>29. Ne stignem uskladiti vježbanje sa ostalim obavezama preko tjedna.</b>	1	2	3	4	5
<b>30. Preteško je započeti vježbati, ne mogu se nagovoriti.</b>	1	2	3	4	5
<b>31. Bojim se samostalno vježbati da ne naškodim djetetu.</b>	1	2	3	4	5
<b>32. Imam loša iskustva s vježbanjem i prije trudnoće.</b>	1	2	3	4	5
<b>33. Zdravstveni djelatnik mi je savjetovao da ne vježbam s obzirom na prisutnost pandemije.</b>	1	2	3	4	5
<b>34. Zbog komplikacija u trudnoći propisano mi je mirovanje.</b>	1	2	3	4	5
<b>35. Zbog zdravstvenih problema nevezanim za trudnoću.</b>	1	2	3	4	5

***Hvala na sudjelovanju!***

## 9. ŽIVOTOPIS

### DORA JURIČKI

#### OSOBNI PODACI

Adresa Mali Sruki 64, 10 040 Zagreb

E-mail dora.juricki@gmail.com

Telefon +385 91 947 54 62

#### OBRAZOVANJE

Vrijeme (od - do) 2011. – 2015.

Institucija **Nadbiskupska klasična gimnazija s pravom**

Stručna sprema **javnosti**

**Srednja stručna sprema**

2015. – 2019.

**Zdravstveno veleučilište u Zagrebu**

Preddiplomski stručni studij Fizioterapije

**Viša stručna sprema**

2019. – 2021.

**Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci**

Diplomski stručni studij Fizioterapije

#### RADNO ISKUSTVO

Vrijeme (od-do) Prosinac 2019. – prosinac 2020.

Naziv poslodavca **KB „Sveti Duh“**

Radno mjesto Stručno osposobljavanje

#### DODATNO

#### OBRAZOVANJE

2018. KINESIO TAPING PRAKTIČAR – Kinesio taping Association (Hrvatska)

2021. Certificirana postpartum doula - B DOULA obuka za postpartum doule