



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**  
**Angela Boškin** Faculty of Health Care

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
**FIZIOTERAPIJA**

**SEDENJE IN TELESNA DEJAVNOST  
ŠTUDENTOV FIZIOTERAPIJE V ČASU  
COVID-19**

**SITTING AND PHYSICAL ACTIVITY OF  
PHYSIOTHERAPY STUDENTS DURING  
COVID-19**

Mentorica: dr. Monika Zadnikar, viš. pred. Kandidatka: Patricia Akalović  
Somentorica: Mateja Bahun, viš. pred.

Jesenice, november, 2022

## **ZAHVALA**

Ob zaključku študija se iskreno zahvaljujem mentorici dr. Moniki Zadnikar, viš. pred., za vse usmeritve, nasvete in pomoč pri pisanju diplomskega dela kot tudi med študijem. Prav tako se zahvaljujem somentorici Mateji Bahun, viš. pred., za vse popravke in usmeritve ter recenzentki Andrei Backović Juričan, viš. pred., za recenzijo diplomskega dela.

Posebna zahvala pa moji družini, ki mi je med študijem ves čas stala ob strani in me spodbujala. Iskreno se zahvaljujem mami in sestri za vso finančno podporo.

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Zaradi izbruha nove koronavirusne bolezni in uvedenih ukrepov za preprečevanje širjenja bolezni, ki so praktično zaustavili vsakodnevno življenje, so nastale velike spremembe tudi v telesni dejavnosti posameznikov. Sodeč po raziskavah lahko ostajanje doma povzroči sedeče vedenje in zmanjša telesno dejavnost, kar lahko vpliva na zdravje ljudi.

**Cilj:** Cilj je ugotoviti, kako je COVID-19 vplival na telesno dejavnost in količino presedenega časa študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.

**Metoda:** Uporabljen je bil kvantitativni raziskovalni pristop. Vseh študentov fizioterapije Fakultete za zdravstvo Angele Boškin je 183, spletni vprašalnik je izpolnilo 110 študentov (60,21 %). Za analizo podatkov smo uporabili univariatne in bivariatne statistične analize, ki so bile izvedene s pomočjo programa SPSS 25.0. Vrednost  $p < 0,05$  je določala mejo statistične značilnosti.

**Rezultati:** Največ anketiranih je pred epidemijo COVIDA-19 presedelo od 4 do 6 ur na dan ( $n = 32$ ; 29,1 %), najmanj anketiranih ( $n = 8$ ; 7,3 %) pa manj kot 2 uri na dan. V času izbruha COVIDA-19 je največ anketirancev presedelo več kot 6 ur na dan ( $n = 49$ ; 44,5 %), najmanj anketiranih ( $n = 3$ ; 2,7 %) pa manj kot 2 uri na dan. Anketiranci so v času COVIDA-19 v prostem času presedeli več kot pred časom COVIDA-19 ( $z = -4,547$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ), medtem ko so za transport z ene točke na drugo porabili manj časa v času COVIDA-19 kot pred njim ( $z = -3,520$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ).

**Razprava:** Rezultati naše raziskave so pokazali, da je COVID-19 na telesno dejavnost študentov vplival negativno, saj je bilo skoraj polovica študentov v času COVIDA-19 manj aktivna kot sicer. Hoja je kot telesna dejavnost med anketiranci najbolj priljubljena, podobno tudi tek.

**Ključne besede:** koronavirus, sedentarnost, življenjski slog, karantena

## SUMMARY

**Background:** The outbreak of a new coronavirus disease and the measures put in place to prevent the spread of the disease, which have virtually brought daily life to a standstill, have also led to major changes in people's physical activity. Research suggests that staying at home can lead to sedentary behaviour and reduced physical activity, which can affect people's health.

**Aim:** The aim is to determine how COVID-19 affected physical activity and sedentary time of physiotherapy students at the Angela Boskin Faculty of Health.

**Methods:** A quantitative research approach was used. The total number of physiotherapy students at the Angela Boškin Faculty of Health Sciences is 183, and 110 students (60,21 %) completed the online questionnaire. Univariate and bivariate statistical analyses were used to analyse the data using SPSS 25. 0. A p value < 0,05 set the limit of statistical significance.

**Results:** Most of the respondents spent between 4 and 6 hours per day before COVID-19 ( $n = 32$ ; 29,1 %), while the least of the respondents ( $n = 8$ ; 7,3 %) spent less than 2 hours per day. During the COVID-19 outbreak, the majority of respondents spent more than 6 hours per day ( $n = 49$ ; 44,5 %), while the least ( $n = 3$ ; 2,7 %) spent less than 2 hours per day. Respondents spent more time in leisure during COVID-19 than before COVID-19 ( $z = -4,547$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ), while they spent less time in transport from one point to another during COVID-19 than before it ( $z = -3,520$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ).

**Discussion:** The results of our study showed that COVID-19 had a negative impact on students' physical activity, with almost half of the students being less active during COVID-19 than they would have been otherwise. Walking is the most popular physical activity among respondents, as is running.

**Key words:** coronavirus, sedentary lifestyle, lifestyle, lockdown

# KAZALO

<b>1 UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNI DEL.....</b>	<b>3</b>
2.1 COVID-19.....	3
2.2 TELESNA (NE)DEJAVNOST IN SEDENJE.....	4
2.3 MOTIVACIJA .....	6
2.4 KARANTENA IN NJEN VPLIV NA ŠTUDENTE.....	8
2.5 DEPRESIJA IN ANKSIOZNOST .....	9
<b>3 EMPIRIČNI DEL .....</b>	<b>11</b>
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA .....	11
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	11
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....	11
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov .....	11
3.3.2 Opis merskega instrumenta .....	12
3.3.3 Opis vzorca.....	12
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov .....	14
3.4 REZULTATI.....	14
3.4.1 Primerjava sedentarnosti pred in v času COVIDA-19 .....	15
3.4.2 Telesna dejavnost v primerjavi pred in med časom COVIDA-19 .....	21
3.4.3 Sprememba življenjskega sloga kot posledica COVIDA-19 .....	26
3.5 RAZPRAVA .....	28
3.5.1 Omejitve raziskave .....	31
3.5.2 Prispevek za prakso in priložnost za nadaljnje raziskovalno delo .....	32
<b>4 ZAKLJUČEK.....</b>	<b>33</b>
<b>5 LITERATURA.....</b>	<b>34</b>
<b>6 PRILOGE</b>	
6.1 VPRAŠALNIK	

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Demografski podatki .....	13
Tabela 2: Prebolelost COVIDA-19 .....	13
Tabela 3: Študij na daljavo .....	14
Tabela 4: Sedentarnost pred COVIDOM-19 .....	15
Tabela 5: Sedentarnost med COVIDOM-19 .....	15
Tabela 6: Število in razlog presedenih ur v času COVIDA-19 .....	16
Tabela 7: Sedenje in študij .....	17
Tabela 8: Primerjava sedentarnosti med in pred COVIDOM-19 .....	19
Tabela 9: Prekinitve sedenja.....	21
Tabela 10: Telesna dejavnost .....	22
Tabela 11: Nivo telesne dejavnosti.....	23
Tabela 12: Spodbuda k telesni dejavnosti .....	23
Tabela 13: Dejavnosti pred in med časom COVIDA-19.....	24
Tabela 14: Primerjava telesnih dejavnosti.....	25
Tabela 15: Vpliv COVIDA-19 na telesno dejavnost.....	25
Tabela 16: Sprememba načina življenja.....	26
Tabela 17: Sprememba telesne mase .....	27
Tabela 18: Zdravstvene težave .....	28
Tabela 19: Težave s spanjem.....	28

## **SEZNAM KRAJŠAV**

MERS – Middle East Respiratory Sindrome

MET – Metabolni ekvivalent

NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje

SARS – Severe Acute Respiratory Sindrome

SZO – Svetovna zdravstvena organizacija

## 1 UVOD

Svetovna zdravstvena organizacija zdravje opisuje kot stanje popolne fizične, duševne in socialne blaginje, in ne le odsotnost bolezni ali oslabelosti (Svetovna zdravstvena organizacija, 1948). V letu 2020 pa je svet zajel skoraj neukrotljiv virus – koronavirus, ki povzroča bolezen, imenovano COVID-19 (Aristovnik, et al., 2020). Bolezen prizadene vse starostne skupine. Nekateri posamezniki jo lahko prebolevajo asimptomatsko in so tako le prenašalci. K temu so bolj nagnjeni otroci in mlajši od 50 let. Pri starejših od 60 let lahko pričakujemo težji potek bolezni in hospitalizacijo, medtem ko starejše od 68 let uvrščamo v rizično skupino (Hu, et al., 2020). Tako kot so že v zgodovini različna obolenja, npr. španska gripa, bubonska kuga, hudi akutni respiratorni sindrom – SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), bližnjevzhodni respiratorni sindrom – MERS (Middle East Respiratory Syndrome) ipd., povzročila mnoge nevšečnosti in za seboj pustila velike posledice, je bilo že po nekaj mesecih »nove« bolezni in pandemije jasno, da bo tudi COVID-19 vplival na nadaljnje življenje ljudi po vsem svetu (Aristovnik, et al., 2020). Kljub nekaterim podobnostim je COVID-19 presegel SARS in MERS tako v številu okuženih kot tudi v velikosti okuženega območja in tako globalno ogrozil zdravje ljudi (Hu, et al., 2020).

Epidemije in pandemije spremljajo človeštvo že vso zgodovino. Besedi izhajata iz grškega jezika, kjer predpona »epi« pomeni na in beseda »demos« ljudje. Predpono »pan«, ki pomeni vse, pa uporabimo za najhujše in geografsko zelo razširjene epidemije (Brecko, 2020). Pri pandemiji gre torej za globalno razširitev okužbe oz. epidemije. Za pandemijo je značilno, da se ljudje z boleznišjo še niso nikoli srečali, da ima povzročitelj dobro sposobnost širjenja med ljudmi in se bolezen navadno pojavlja v več valovih (SZO, 2019). 11. marca 2020 je SZO razglasila pandemijo. Zaradi hitrega širjenja okužbe med ljudmi so se države druga za drugo odločale za t. i. »lockdown« ali zaprtje z novim sloganom – ostanimo doma. Omejene so bile mnoge dejavnosti na prostem, telesne dejavnosti (zaprtje športnih dvoran, fitnes centrov, parkov, rekreacijskih pa tudi profesionalnih panog), druženja, zaprle so se šole, fakultete, nekatera delovna mesta ipd. (Aristovnik, et al., 2020).

Takšne izredne razmere vplivajo na zdravje, varnost in dobro počutje tako posameznikov kot tudi skupnosti. Med posamezniki vzbujajo negotovost, zmedenost, čustveno izolacijo, skupnost pa se denimo bori z ekonomsko izgubo. Oboje lahko povzroči čustvene reakcije, kot so stiska, strah in tesnobnost, ki vodijo v različna nezdrava vedenja ali celo psihiatrična stanja (Pfefferbaum & North, 2020). Po drugi strani pa ima pandemija lahko tudi pozitiven učinek. Zaradi ostajanja doma se ljudje lahko bolj posvetijo sebi in svojim najbližnjim, spremenijo svoje slabe navade, se več rekreirajo ipd. (Aristovnik, et al., 2020).

Babarro, et al. (2020) v raziskavi ugotavljajo, da se je v času COVIDA-19 sedentarnost pri ljudeh povečala. V raziskavo je bila vključena populacija od 18 do 64 let. Poroča, da so predvsem mladi in študenti med zaprtjem več časa preživeli sede, kar je posledica šolanja na daljavo, manj je bilo odhodov od doma ipd. Srivastav, et al. (2020) so izvedli raziskavo o spremembji vedenja v času COVIDA-19 med študenti fizioterapije in fizioterapevti. Ugotovili so, da sta se visoka in zmerna telesna dejavnost v času restriktivnih ukrepov zmanjšali v primerjavi s časom pred zaprtjem. Znatno pa se je povečal njihov čas sedenja.

Pomanjkanje telesne dejavnosti, nezdrava prehrana in globalno povečanje sedentarnega načina vedenja so vzroki, da so trije od štirih mladostnikov pretežki ali predebeli. Vzrok za takšen način življenja je več. Nekateri ljudje se srečujejo s pomanjkanjem časa, motivacije, denarja, znanja ali pa jih ovirajo poškodbe. Nekatere raziskave navajajo, da so bolj aktivni tisti, ki živijo v nerazvitih državah, saj je telo glavno sredstvo za prevoz. Po drugi strani pa so v isti raziskavi na študentih ugotovili, da so bolj aktivni študenti iz razvitejših držav, saj jim je omogočen lažji dostop do športnih površin, imajo večja finančna sredstva in so bolj ozaveščeni o pozitivnih učinkih gibanja (Mura, et al., 2015). V reviji Šport (Kunstič, et al., 2016) so na podlagi anketnega vprašalnika iskali vzroke za telesno nedejavnost. Moški so kot poglaviti razlog navedli pomanjkanje časa zaradi službenih/delovnih obveznosti, medtem ko je za ženske vzrok zasedenost dneva in pomanjkanje motivacije.

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1 COVID-19

Novi koronavirus je virus z ovojnicico okroglo oblike s premerom približno 80 do 120 nm, ki pripada družini koronavirusov (Coronaviridae). Za virus je značilna prisotnost paličastih izrastkov, ki izvirajo s površine virusa. Zaradi teh izrastkov je virus podoben sončevi koroni in od tu torej izvira ime koronavirus (Islam, et al., 2020). Leta 2002 je bil svet priča prvemu smrtnemu primeru, povzročenemu s koronavirusom, ki je bil poimenovan kot hud akutni respiratorni sindrom – SARS-CoV. Desetletje kasneje, v letu 2012, pa so v Savdski Arabiji poročali o še enem izbruhu okužbe s koronavirusom, ki je znan kot bližnjevzhodni respiratorni sindrom – MERS-CoV (Yesudhas, et al., 2020). Tako SARS-CoV kot MERS-CoV sta zoonozi (kužni živalski bolezni, ki se lahko preneseta na človeka) in pri ljudeh lahko povzročita hude in smrtonosne okužbe spodnjih dihalnih poti. Tako sta pomembna grožnja javnemu zdravju (Palabiyik et. al., 2020). Novi koronavirus je označen kot drugi hud akutni respiratorni sindrom – SARS-CoV-2. Bolezen, ki jo povzroča virus, pa so poimenovali COVID-19 (Hill, 2020).

Pozno decembra leta 2019 je bilo v bolnišnico v Vuhanu na Kitajskem sprejeto večje število pacientov s pljučnico neznanega izvora. Epidemiološko so bili sprejeti pacienti povezani s tržnico morske hrane in morskih živali v Vuhanu (Hill, 2020). Sprva so širjenje virusa povezovali s kupljeno robo, kasneje pa ugotovili, da se je koronavirus pojavit tudi pri ljudeh, ki na tržnici niso bili. To povezujejo s tem, da se je virus zelo hitro širil med ljudmi, ki so imeli bližji stik z okuženo osebo (Adnan Shereen, et al., 2020). COVID-19 se lahko prenaša z neposrednim, posrednim ali bližnjim stikom z okuženo osebo. Lahko se prenaša kapljično, kar pomeni, da lahko z govorjenjem, kašljanjem ali kihanjem okužen človek neposredno okuži osebo poleg sebe. Kontaminirane so tudi površine, kamor kapljice padejo. Tako se lahko posredno okuži človek, ki se kontaminirane površine dotakne in s prsti virus zanese na sluznice oči, nosu ali ust (Tomašič & Zupanc, 2020). Najpogosteje se okužba širi med ljudmi, ki so od okužene osebe oddaljeni manj kot dva metra. Prav tako so za okužbo dovetni vsi prisotni, ki se z okuženim dalj časa zadržujejo.

v zaprtih prostorih, kot so klubi, restavracije, fitnesi in podobno (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2021).

Hu, et al. (2020) opisujejo, da se klinični znaki COVIDA-19 kažejo odvisno od starosti in pridruženih bolezni. Inkubacijska doba pri novi bolezni traja med 1 in 14 dni oz. v povprečju od 5 do 6 (NIJZ, 2021). Samo bolezensko stanje pa človek preboleva od 7 do 14 dni oz. v kritičnem stanju tudi 20 dni ali več. Znaki, ki se kažejo ob okužbi, so vročina, suh kašelj, pomanjkanje zraka ter izguba vonja in okusa. Nekateri ljudje pa bolezen prebolevajo ne vedoč, asimptomatsko (Hu, et al., 2020). Ker so znaki COVIDA-19 zelo podobni običajni virozi, je za potrditev bolezni potrebno mikrobiološko testiranje. COVID-19 se tako dokaže z brisom nosno-žrelnega prostora, žrela, lahko pa tudi z izmečkom iz dihal in v drugih kužninah (NIJZ, 2021).

## 2.2 TELESNA (NE)DEJAVNOST IN SEDENJE

Telesna dejavnost, sedeče vedenje in spanje so trije vedenjski vzorci, ki zavzemajo velik del posameznikovega časa v 24 urah. Že v normalnih okoliščinah je bil sedeči način življenja, vključno s telesno nedejavnostjo in dolgotrajnim sedenjem, opredeljen kot problematičen po vsem svetu, pri čemer je tretjina odraslih telesno nedejavna, 45,6 % pa jih 4 ali več ur na dan presedi (Zheng, et al., 2020). Redna telesna dejavnost je eden izmed pomembnejših dejavnikov, da človek ostane zdrav. Z redno telesno dejavnostjo so povezani daljše življenje, kontrola telesne mase, zmanjšanje tveganja za nastanek kardiovaskularnih bolezni, diabetesa tipa 2, nekaterih vrst raka, prav tako pa se izboljša mišična moč (Al Asousi & El Sabban, 2016). Starost, spol in zdravstveno stanje so lahko eni izmed dejavnikov, ki določajo, koliko bo posameznik telesno aktiven. Na telesno dejavnost prav tako vplivajo motivacija, pomanjkanje časa in trenuten telesni videz oz. telesna pripravljenost (Romero Blanco, et al., 2020). Telesna nedejavnost je definirana kot nezadostna raven telesne dejavnosti za izpolnitve sedanjih priporočil, ki se za odrasle od 18 do 64 let glasijo: 150–300 minut aerobne vadbe zmerne intenzivnosti ali 75–150 minut intenzivne aerobne telesne dejavnosti ali kombinacija obojega tedensko (SZO, 2020).

Sedentarnost Xu, et al. (2019) opredeljujejo ne le sedenje kot tako, ampak tudi počivanje, ležanje, gledanje televizije, hranjenje, vožnjo ipd. Tremblay, et al. (2017) pojasnjujejo, da je sedenje vsako budno stanje v sedečem, naslonjenem ali ležečem položaju. Sedenje loči na aktivno in pasivno. Pri aktivnem je poraba energije večja od 1,5 metabolnega ekvivalenta (v nadaljevanju MET) (igranje kitare v sedečem položaju), pri pasivnem pa je poraba energije manjša od 1,5 MET (gledanje televizije). Babarro, et al. (2020) so ugotovili, da se je v času COVIDA-19 sedentarnost pri ljudeh še povečala. V raziskavo je bila vključena populacija od 18 do 64 let. Poroča, da so predvsem mladi in študentje med zaprtjem več časa preživelni sede, kar je posledica šolanja na daljavo, manj odhodov od doma ipd. Srivastav, et al. (2020) so izvedli raziskavo o spremembri vedenja v času COVIDA-19 med študenti fizioterapije in fizioterapeuti. Ugotovili so, da sta se visoka in zmerna telesna dejavnost v času zaprtja zmanjšali v primerjavi s časom pred zaprtjem. Znatno pa se je povečal njihov čas sedenja. Medtem pa Romero Blanco, et al. (2020) v raziskavi med študenti v času COVIDA-19 poročajo, da sta se med zaprtjem povečala tako čas sedenja kot tudi telesna dejavnost. Telesna dejavnost se je povečala na dneve, ko so bili posamezniki aktivni. Ista raziskava poroča tudi, da se nivo telesne dejavnosti ni spremenil pri moških. Prav tako ugotavlja, da so bili študentje začetnih letnikov bolj sedentarni kot študentje zaključnih letnikov. Gallé, et al. (2020) v raziskavi primerjajo italijanske študente z drugimi študenti po svetu in ugotavlja, da se je telesna dejavnost med zaprtjem zaradi COVIDA-19 povečala pri tistih, ki so bili prej manj aktivni, in zmanjšala pri tistih, ki so bili prej člani športnih društev oz. so imeli višji nivo telesne dejavnosti in manj sedeč način življenja. Ugotavlja tudi, da so bile ženske manj aktivne kot moški. Kot dejavnike, ki vplivajo na nivo telesne dejavnosti ali sedentarnosti, pa navaja starost, izobrazbo staršev, dosedanji nivo telesne dejavnosti ter spol (Gallé, et al., 2020). Tudi v Sloveniji je bilo moč zaznati spremembe življenjskega sloga študentov. Raziskave navajajo, da so bili študentje med pandemijo manj telesno dejavni kot pred njo, več je bilo vnosa nezdrave hrane in alkohola ter uporabe cigaret (Grom, et al., 2021). Rahman, et al. (2020) ugotavlja, da je bilo 38 % udeležencev premalo ali sploh ne aktivnih med pandemijo COVIDA-19. Prav tako ugotavlja, da je telesna nedejavnost v 42,5 % prisotna med mladimi, pri čemer so bili udeleženci mlajši od 25 let. Vse to povezuje z ostajanjem doma in šolanjem od doma. Tako se posledično poveča čas, preživet pred elektronskimi napravami, in zniža aktivni način življenja (Rahman, et al.,

2020). Raziskava, ki so jo izvedli Romero Blanco, et al. (2020), analizira telesno dejavnost in sedentarnost ter ugotavlja, da se je sedentarnost v času COVIDA-19 povečala. Populacija študentov fizioterapije in fizioterapeutov je bila prav tako v raziskavi Srivastava, et al. (2020) za 48 % manj telesno dejavna.

Pomanjkanje telesne dejavnosti in sedeč način življenja lahko vodita v mišično-skeletne nepravilnosti (Hanna, et al., 2019). Zaradi prisilnih oz. dolgotrajno zadržanih položajev se posledično poslabša drža. Drža je pravilna razporeditev skeletnih komponent, ki ohranljajo podporno strukturo telesa pred poškodbami in postopnimi deformacijami. Opredeljujejo jo tudi kot držo, ki je posledica mišične aktivnosti oz. rezultat usklajenega delovanja skupine mišic, ki si prizadevajo ohraniti stabilnost. Ključ do dobre drže je položaj hrbtenice. Ta ima tri naravne krivine – vratno lordozo, prsno kifozo in ledveno lordozo (Akulwar-Tajane, et al., 2020a). Nemalokrat se kot posledica mišično-skeletne nepravilnosti pojavijo bolečine v vratu, ramenskem obroču in križu (Hanna, et al., 2019). Bolečina v križu je pogosta mišično-skeletna motnja, ki je povezana s fizikalnimi, biološkimi, psihosocialnimi, genetskimi in okoljskimi dejavniki ter s provokacijsko držo hrbtenice. Ker sedenje ne sodi med naravne položaje človeka (Hlebš & Mavsar, 2016), je pogosteje pri ljudeh, ki večino svojega časa bodisi zaradi službe bodisi drugih razlogov preživijo v sedečem položaju (Hanna, et al. 2019). Hlebš in Gorjanc (2013) navajata, da sta tudi mišična moč mišic trupa in nog ter krivina hrbtenice povezani z bolečinami v križu. V primerjavi s stoječim položajem sedeči povzroča večji pritisk na medvretenčne ploščice. Ugotavljata tudi, da je bila bolečina v križu manjkrat prisotna pri mladostnikih, ki kolesarijo ali hodijo, in večkrat prisotna pri tistih, ki večino časa preživijo sede (računalnik, televizija). Za zmanjšanje bolečin v križu priporočata vsaj enkrat tedensko vadbo pod nadzorom fizioterapevta po 40–45 minut (Hlebš & Gorjanc, 2013). Bolečina v križu se lahko pojavi tudi zaradi drugih dejavnikov, npr. stres in psihološki dejavniki. Prav med študenti zdravstvenih smeri je bilo ugotovljena večja prevalenca bolečin v križu v primerjavi z ostalimi (Gałczyk, et al., 2021).

## 2.3 MOTIVACIJA

Študentsko življenje običajno označimo kot prehod iz adolescence v odraslost. V tem času izoblikujemo navade, ki jih bomo uporabili skozi življenje. Študente, ki so že v

mlajših letih bolj telesno dejavnosti in v boljši psihofizični kondiciji, povezujemo z večjo kakovostjo življenja v odrasli dobi in boljšimi akademskimi rezultati. Prav zapiranje fakultet in karantene lahko prizadenejo telesno dejavnost študentov (Romero Blanco, et al., 2021). Spol, starost in zdravstveno stanje so eni izmed dejavnikov, ki vplivajo na izbor telesne dejavnosti. Prav tako pa med dejavnike štejemo motivacijo, čas in samopodobo (Mathew Joseph, et al., 2018). Motivacija je psihološki konstrukt, ki pojasnjuje, zakaj se ljudje v določenem trenutku določeno vedejo. Kot motivacijo lahko opredelimo vse tisto, kar nas znotraj ali od zunaj motivira k aktivnosti oz. doseganju nekega cilja, in tisto, kar nas na tej poti vseskozi zadržuje. Tisto, kar nas motivira, imenujemo motiv in je lahko primarni (žeja, lakota) ali sekundarni (npr. potreba po druženju) (Barić, 2012). Teorija samodoločenosti opredeljuje tri ključne tipe motivacije, in sicer amotivacijo, kontrolirano motivacijo in avtonomno motivacijo. Ko govorimo o amotivaciji, posameznik nima namena izvesti določenega vedenja. Avtonomna motivacija opisuje samoodločnost. Pri tej vrsti motivacije se vedenje izvaja zaradi posameznika, kjer je cilj samozadovoljstvo. Vrsta motivacije med amotivacijo in avtonomno motivacijo pa je kontrolirana motivacija, kjer motiv za določeno vedenje izzovejo zunanji dejavniki. To so lahko prijatelji, družina, profesorji (Kuipers, et al., 2021). Raziskava, izvedena med študenti ljubljanske univerze, kaže, da so moški bolj motivirani za ukvarjanje s telesno dejavnostjo kot ženske (Cerar, et al., 2017). Med tem je Pauline (2013) med študenti v Združenih državah Amerike ugotovila, da so študenti motivirani zaradi novega izziva, dokazovanja moči, vzdržljivosti, tekmovalnosti in družbenega priznanja. Študentke pa motivirajo izguba kilogramov, zunanji videz in obvladovanje stresa. Podobno so ugotovili Egli, et al. (2011), in sicer da moške k telesni dejavnosti torej predvsem spodbudijo notranji dejavniki, medtem ko ženske spodbudijo zunanji dejavniki. Kot vzrok za pomanjkanje motivacije za telesno dejavnost je lahko prisilno ostajanje doma in pomanjkanje prisotnosti drugih oseb. Prisotnost drugih oseb, ki se ukvarjajo s podobno dejavnostjo, ne ustvarja le občutka skupne identitete, temveč je tudi vir zdrave tekmovalnosti in s tem motivacije (Kaur, et al., 2020).

## 2.4 KARANTENA IN NJEN VPLIV NA ŠTUDENTE

SZO je 11. marca 2020 razglasila pandemijo (Aristovnik, et al., 2020). Omejene so bile mnoge dejavnosti na prostem, telesne dejavnosti (zaprtje športnih dvoran, fitnes centrov, parkov, rekreacijskih pa tudi profesionalnih panog), druženja, zaprle so se šole, fakultete, nekatera delovna mesta ipd. (Srivastav, et al., 2021).

Čeprav ne spadajo v rizično skupino ali skupino, ki lahko utrpi resne zdravstvene posledice zaradi COVIDA-19, študenti veljajo za skupino prebivalstva, ki je doživel drastične spremembe že v prvem valu pandemije nove bolezni. V prvih petih ali šestih mesecih v letu 2020 so poleg sprememb v vsakdanjem življenju študentov nastala tudi tveganja za njihovo bližnjo in daljno prihodnost. Tudi Slovenija je, tako kot večina drugih držav, ustavila javno življenje in med drugim omejila širjenje koronavirusa z zaprtjem izobraževalnih ustanov. Zaprtje šol, univerz se je izkazalo kot učinkovit način preprečevanja širjenja virusa (Aristovnik, et al., 2020), zato so se oblasti po svetu odločile za šolanje na daljavo (Chaturvedi, et al., 2020), kar pa je bilo velik izliv tako za učence/dijke/študente kot za učitelje/profesorje (Aristovnik, et al., 2020). Posledično je tehnologija postala edini način, da življenje teče naprej kljub »zastalem« življenju. Zahvaljujoč zaslonom so se študentje lahko virtualno izobraževali, ohranjali stike s prijatelji in družino, medtem ko niso smeli zapustiti domov (Shah, et al., 2020).

Vzporedni raziskavi (Elmer, et al., 2020), ki sta bili opravljeni v Švici, sta primerjali spremembe socialnih interakcij (druženje, podpora, skupinsko učenje, prijateljstvo) in duševno zdravje (depresija, anksioznost, osamljenost, stres) dodiplomskih študentov v času COVIDA-19. Ugotavljata, da se komunikacija prek socialnih omrežij ni bistveno spremenila, je pa bilo manj skupinskega učenja. Zvišal se je nivo stresa in osamljenosti, pojavili so se tudi simptomi depresije. Gonzalez, et al. (2020) tako priporočajo razvoj novih smernic za svetovanje, psihološko podporo ali svetovalno podporo za nekatere skupine, prizadete z epidemijo COVIDA-19. Gallé, et al. (2020) ugotavljajo, da se je pri italijanskih študentih v času zaprtja znatno zvišal čas sedenja in znižal delež telesne dejavnosti. V splošnem pa se ugotavlja, da je splošno psihično počutje med epidemijo COVIDA-19 slabše pri ženskah, pri ljudeh z nižjo izobrazbo, osebah s predhodnimi

psihiatričnimi motnjami, ljudeh, pri katerih se pojavijo znaki, povezani s COVIDOM-19, oz. slabše zdravje, in pri študentih (Stenovec, et al., 2020).

Učinkovitost šolanja na daljavo je odvisna od mnogih dejavnikov (Pei & Wu, 2019). Med študenti iz Bengalije v Indiji, ki so predavanja spremljali na daljavo, Kapasia, et al. (2020) ugotavlja, da se je le 14,1 % študentov dnevno udeleževalo predavanj. 54 % študentov je predavanjem sledilo manj kot trikrat tedensko. Ovire se lahko kažejo kot administrativne težave, socialne interakcije, akademske in tehnične spretnosti, čas in motivacija za študij, tehnične težave, stroški in dostop do interneta. Ti in drugi dejavniki lahko posledično vodijo v nižjo kakovost samega študija in znanja (Pei & Wu, 2019). Raziskava, opravljena med 500 študenti in izvedena prav tako v Indiji, prikazuje, da bi 78,4 % študentov raje sodelovalo pri pouku v živo in le 21,1 % na daljavo. Prav tako jih je bilo z izvedbo šolanja na daljavo zadovoljnih le 21,6 %, 34,6 % neodločnih in kar 43,6 % študentov ni bilo zadovoljnih s šolanjem od doma (Raj & Fatima, 2020).

## 2.5 DEPRESIJA IN ANKSIOZNOST

Posamezniki, ki živijo sami, imajo ozek krog prijateljev in družine ter omejene kontakte in jih štejemo kot ljudi s socialno izolacijo. Tako osamljenost kot izolacija pa povezujemo s povečanim tveganjem za nastanek zdravstvenih težav, hospitalizacijo, zmanjšanjem kognitivnih funkcij in umrljivostjo (Shankar, et al., 2011). NIJZ (2017) opredeljuje depresijo kot bolezen, za katero sta značilni dolgotrajna žalost in izguba zanimanja za dejavnosti, v katerih smo normalno uživali, hkrati pa je ovirano vsakodnevno funkcioniranje; težave morajo biti prisotne vsaj dva tedna. Vzroke za depresijo delimo v tri skupine (NIJZ, 2014):

- dejavniki, zaradi katerih je posameznik dovezten za razvoj depresije in ki so prisotni že pred pojavom depresije (depresija v družini, prirojena nagnjenost k depresiji, neprijetne izkušnje v zgodnjem otroštvu, kronične telesne bolezni),
- dejavniki, ki depresijo sprožijo (izguba pomembnih oseb, neprijetni dogodki, zdravstvene težave),
- dejavniki, ki depresijo vzdržujejo (brezposelnost, osamljenost, pretirana tesnobnost).

Tesnoba ali anksioznost je neprijetno čustvo, ki ga po navadi spremljajo telesne in vedenjske spremembe, podobne tistim, ki spremljajo običajen odziv na stres. Lahko se pojavlja postopoma ali pa se začne nenasledno. Traja lahko nekaj minut in je komaj zaznavna ali pa se kaže v obliki paničnih napadov. Če je tesnoba tako močna, da posameznika ovira pri vsakodnevnih dejavnostih, če vztraja, tudi ko nevarnosti ni več, če posameznik tesnobnosti ne more nadzorovati oziroma če tesnobnost nadzoruje njega, gre za bolezensko tesnobo ali anksiozne motnje (Altemus, et al. 2014).

Anksioznost, depresija, spremembe razpoloženja in motnje spanja so pogoste pri otrocih in mladostnikih v karanteni. Prav tako so večje zaznave psihiatričnih motenj tako pri odraslih kot tudi otrocih in mladostnikih dokazali že v času SARS-a in MERS-a. Tako tudi novejše raziskave v času COVIDA-19 dokazujojo višji delež depresije in anksioznosti med karanteno pri mladostnikih (Panda, et al., 2020). V Bangladešu so dokazali, da ima med pandemijo velik odstotek tamkajšnjih študentov simptome depresije in anksioznosti. Poleg akademske in poklicne negotovosti se pojavlja tudi finančna negotovost, kar pa prispeva k porastu depresije in anksioznosti (Islam, et al., 2020). Enako so ugotovili Varma, et al. (2021), ki so raziskavo izvajali v 63 državah sveta. Skrb vzbujajoča je ugotovitev Wolfa, et al. (2021), da se je zaradi poslabšanja ali razvoja psihiatričnih motenj pojavil tudi 30 % višji delež samomorilskih nagnjenj. Telesna dejavnost je med drugimi obetaven pristop k zmanjšanju psihiatričnih simptomov. Zaprtje šol in drugih ustanov ter športnih površin pa je drastično povečalo čas, preživet doma, in zmanjšalo telesne in socialne dejavnosti, kar dodatno negativno vpliva na duševno zdravje (Zalewska, et al., 2021).

### 3 EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je raziskati in ugotoviti spremembe sedečega vedenja in pomen za telesno dejavnost in aktivnost študentov fizioterapije v času COVIDA-19. Iz izsledkov raziskave ter s pomočjo literature bomo podali usmeritve za preprečevanje nastanka sedečega vedenja ter izboljšanja telesne dejavnosti v času epidemije.

Cilja diplomskega dela:

- Ugotoviti, kako so bili študenti fizioterapije telesno dejavni v času COVIDA-19.
- Ugotoviti pomen COVIDA-19 za sedeče vedenje študentov fizioterapije.

#### 3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na podlagi ciljev smo si izoblikovali naslednji raziskovalni vprašanji:

RV1: Kakšen je pomen COVIDA-19 za telesno dejavnost študentov fizioterapije?

RV2: Kakšen je pomen COVIDA-19 za sedentarnost študentov fizioterapije?

#### 3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Za potrebe priprave teoretičnega dela smo pregledali domačo in tujo strokovno in znanstveno literaturo. Zanimal nas je vpogled v sedenje in dejavnost študentov fizioterapije v času razglašene epidemije COVIDA-19. Za potrebe priprave empiričnega dela diplomskega dela smo izvedli kvantitativno raziskavo med študenti fizioterapije Fakultete za zdravstvo Angele Boškin.

##### 3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Teoretični del diplomskega dela smo oblikovali na podlagi literature, ki smo jo iskali v spletnih podatkovnih bazah PubMed, COBISS in PedRo ter s spletnim brskalnikom – Google učenjak. Omejitveni kriteriji so bili prosto dostopni članki, mlajši od deset let.

Iskali smo s ključnimi besedami: koronavirus, sedentarnost, telesna dejavnost, karantena. V angleškem jeziku: coronavirus, sedentary, physical activity, lockdown. V empiričnem delu smo kvantitativne podatke zbrali s pomočjo strukturiranega vprašalnika. Vprašalnik je bil sestavljen s pomočjo spletnne strani [www.1ka.si](http://www.1ka.si) za namen raziskave diplomskega dela in je bil v elektronski obliki poslan 183 študentom fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.

### 3.3.2 Opis merskega instrumenta

Uporabili smo kvantitativni raziskovalni pristop. Vprašalnik smo oblikovali sami, na podlagi pregleda literature avtorjev: Zheng, et al. (2020), Desai, et al. (2021) ter Gałczyk, et al. (2021). Uporabili smo različne tipe vprašanj, vprašanja s ponujenimi odgovori, Likertovo lestvico stališč, kjer so vprašanja ocenjena z ocenami od 1 do 5 (1 - sploh se ne strinjam, 2 - se delno ne strinjam, 3 - se niti strinjam niti ne strinjam, 4 - se deloma strinjam, 5 - se popolnoma strinjam). Zanesljivost vprašalnika smo preverili s pomočjo Cronbach koeficiente  $\alpha$ , ki je znašal 0,89, kar pomeni dobro zanesljivost.

Anketa vsebuje tri sklope. Prvi sklop zajema demografske podatke anketirancev (spol, starost, letnik, vrsta študija, prebolevnost COVIDA-19). V drugem delu nas zanima sedentarnost študentov v času COVIDA-19, v tretjem pa telesna dejavnost študentov fizioterapije v času COVIDA-19.

### 3.3.3 Opis vzorca

V raziskavi smo uporabili nenaključni, namenski vzorec, pri čemer so zajeti študenti dodiplomskega šudijskega programa fizioterapije (VS) na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Celoten vzorec vključuje 183 študentov. Zajeti so bili študenti vseh letnikov (1., 2., 3., absolvent) ter obe vrsti (redni, izredni). Anketo je pravilno rešilo in končalo 110 študentov. Realizacija vzorca je bila 60,21 %.

Tabela 1 prikazuje sociodemografske podatke anketirancev. Iz nje je razvidno, da je pri anketiranju sodelovalo 92 žensk (83,6 %) in 18 moških (16,4 %). Anketirance smo

razdelili v 5 starostnih obdobjij. Največ anketiranih je starih od 21 do 23 let (n = 49; 44,5 %), največ jih obiskuje 1. letnik (n = 40; 36,4 %). Iz tabele 1 je razvidno, da največ anketiranih obiskuje redni študij (n = 57; 51,8 %).

**Tabela 1: Demografski podatki**

<b>Demografski podatki</b>	<b>Odgovor</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Spol	Ženski	92	83,6
	Moški	18	16,4
	Skupaj	119	100 %
Letnik	1. letnik	40	36,4
	2. letnik	24	21,8
	3. letnik	28	25,5
	absolvent	18	16,4
	Skupaj	110	100 %
Smer študija	redni	57	51,8
	izredni	53	48,2
	Skupaj	110	100 %
Starost	Do 20 let	38	34,5
	21–23 let	49	44,5
	24–26 let	11	10,0
	26–28 let	2	1,8
	28 let ali več	10	9,1
	Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Tabela 2 prikazuje delež anketirancev, ki so do konca izvedbe anketiranja preboleli COVID-19. Teh je bilo 62 (56,4 %). COVIDA-19 še ni prebolelo 48 anketirancev (43,6 %).

**Tabela 2: Prebolelost COVIDA-19**

<b>Ste preboleli COVID-19?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da	62	56,4
Ne	48	43,6
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

V tabeli 3 je prikazano, da je v času izbruha epidemije COVIDA-19 študij študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin potekal na daljavo. Večinoma vedno ( $n = 56$ ; 50,9 %) in nekaj manj pretežno ( $n = 54$ ; 49,1 %).

**Tabela 3: Študij na daljavo**

Ali je vaš študij v času COVIDA-19 potekal na daljavo (online)?	n	%
Da, vedno	56	50,9
Da, pretežno	54	49,1
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

### 3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po odobritvi Dispozicije diplomskega dela in pridobitvi soglasja Komisije za znanstveno-razvojno in raziskovalno dejavnost na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin smo na spletnjem portalu 1KA izdelali anketni vprašalnik, ki se je uporabil v diplomskem delu. Referat Fakultete za zdravstvo Angele Boškin smo prosili za posredovanje anketnega vprašalnika vsem študentom in absolventov fizioterapije. Anketo so študenti rešili prostovoljno, zagotovljena jim je bila anonimnost. Anketa je bila za reševanje na voljo od novembra 2021 do februarja 2022. Podatke, pridobljene z anketiranjem, smo uredili in statistično obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS 25.0. Za analizo in prikaz rezultatov smo uporabili Kolmogorov-Smirnov test, Shapiro-Wilk test, Wilcoxonov rang test, frekvence, odstotke, povprečne vrednosti, standardni odklon. Poleg opisne statistike smo uporabili tudi bivariatno metodo analize podatkov. Rezultate smo predstavili s pomočjo tabel. Vrednost  $p < 0,05$  je določala mejo statistične značilnosti.

## 3.4 REZULTATI

Na podlagi zastavljenih raziskovalnih vprašanj smo s pomočjo rezultatov želeli nanje odgovoriti. Tako je tudi vprašalnik razdeljen v nadaljnja dva sklopa, ki se nanašata en na sedentarnost študentov in drugi na samooceno telesne dejavnosti ter pripravljenosti študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.

### 3.4.1 Primerjava sedentarnosti pred in v času COVIDA-19

Tabela 4 nam prikazuje oceno anketirancev, koliko časa so v dnevu presedeli pred epidemijo COVIDA-19, medtem ko nam tabela 5 prikazuje oceno anketirancev, koliko časa so v dnevu presedeli med epidemijo COVIDA-19. Iz tabele 4 je razvidno, da je največ anketiranih pred COVIDOM-19 presedelo od 4 do 6 ur na dan (n = 32; 29,1 %), najmanj anketiranih (n = 8; 7,3 %) pa manj kot 2 uri na dan. V času izbruha COVIDA-19 je največ anketirancev odgovorilo, da je presedelo več kot 6 ur na dan (n = 49; 44,5 %), najmanj anketiranih (n = 3; 2,7 %) pa manj kot 2 uri na dan. Rezultat Wilcoxon Sign rang testa ( $z = -6,884$ ;  $p = 0,000$ ) je pokazal, da se je sedentarnost med COVIDOM-19 v primerjavi s sedentarnostjo pred COVIDOM-19 statistično pomembno povečala.

**Tabela 4: Sedentarnost pred COVIDOM-19**

Kako bi ocenili vašo sedentarnost: PRED COVIDOM-19	n	%
manj kot 2 uri na dan	8	7,3
2 do 3 ure na dan	23	20,9
3 do 4 ure na dan	30	27,3
od 4 do 6 ur na dan	32	29,1
več kot 6 ur na dan	17	15,5
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

**Tabela 5: Sedentarnost med COVIDOM-19**

Kako bi ocenili vašo sedentarnost: MED COVIDOM-19	n	%
manj kot 2 uri na dan	3	2,7
2 do 3 ure na dan	5	4,5
3 do 4 ure na dan	20	18,2
Kako bi ocenili vašo sedentarnost: MED COVIDOM-19	n	%
od 4 do 6 ur na dan	33	30,0
več kot 6 ur na dan	49	44,5
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

V tabeli 6 je prikaz mnenja anketiranih glede povečanja števila presedenih ur dnevno v času COVIDA-19. Največ anketiranih, to je 60,9 % (n = 67), meni, da se je število

presedenih ur dnevno povečalo v času COVIDA-19. Ti anketirani so imeli dodatno vprašanje: »Če da, odgovorite zakaj?« Največ teh anketiranih ( $n = 36$ ; 32,7 %) meni, da to zaradi študija na daljavo, nato zaradi omejevanja druženja ( $n = 16$ ; 14,5 %), najmanj teh anketiranih pa meni, da zaradi občutka utrujenosti ( $n = 3$ ; 2,7 %).

**Tabela 6: Število in razlog presedenih ur v času COVIDA-19**

Se je vaše število presedenih ur dnevno povečalo v času COVIDA-19?	n	%
Da	67	60,9
Ne	43	39,1
Skupaj	110	100 %
Če da, odgovorite zakaj?	n	%
Delo je bolj sedeče	5	4,5
Občutek utrujenosti	3	2,7
Študij na daljavo	36	32,7
Zaradi omejevanja druženja	16	14,5
Zaradi povečanega dela pred računalnikom	7	6,4
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Ker je študij v času COVIDA-19 potekal virtualno, nas je zanimalo, ali so študentje v času študija na daljavo presedeli več v primerjavi s študijem v živo. V tabeli 7 je prikazano, ali so anketirani v času študija na daljavo presedeli več kot pri študiju v živo. Razvidno je, da največ anketiranih ( $n = 44$ ; 40,0 %) meni, da so v času študija na daljavo presedeli enako kot pri študiju v živo, 39,1 % ( $n = 43$ ) anketiranih pa meni, da so v času študija na daljavo presedeli več kot pri študiju v živo. Anketirani, ki so v času študija na daljavo presedeli več kot pri študiju v živo, so imeli dodatno vprašanje: »Če ste odgovorili z DA, koliko več časa?« Tabela 7 tako prikazuje tudi, da je največ anketiranih ( $n = 17$ ; 15,5 % vseh anketiranih) v času študija na daljavo presedelo 120 minut oz. 2 uri na dan več kot pri študiju v živo.

**Tabela 7: Sedenje in študij**

<b>Se vam zdi, da ste v času študija na daljavo presedeli več kot pri študiju v živo?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
da	43	39,1
ne	23	20,9
enako	44	40,0
Skupaj	110	100 %
<b>Če ste odgovorili z DA, koliko več časa?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
30 min več	2	1,8
60 min več	8	7,3
90 min več	4	3,6
120 min več	17	15,5
180 min več	5	4,5
240 min več	5	4,5
300 min več	2	1,8
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Predhodno smo s Kolmogorov-Smirnovim in Shapiro-Wilk testom preverili normalnost porazdelitve spremenljivk s področja sedentarnosti študentov fizioterapije pred in v času COVIDA-19. Pri testiranju smo ugotovili, da spremenljivke s področja sedentarnosti študentov fizioterapije pred in v času COVIDA-19 niso normalno porazdeljene ( $p < 0,05$ ), zato smo za primerjavo srednjih vrednosti sedentarnosti študentov fizioterapije (sedentarnost študentov fizioterapije pred COVIDOM-19 in v času COVIDA-19) uporabili neparametrični test, in sicer Wilcoxonov test. Anketiranje smo izvedli za deset dvojic meritev, opravljenih v sklopu dveh primerjav (sedentarnost pred časom COVIDA-19 in sedentarnost med časom COVIDA-19). Rezultati Wilcoxonovega testa so prikazani v tabeli 8, ki prikazuje statistično značilne razlike v srednjih vrednostih sedentarnosti študentov fizioterapije pred COVIDOM-19 in v času COVIDA-19 in naslednjih dejavnostih: služba, prosti čas, gledanje televizije, igranje igric, poslušanje glasbe, telefoniranje, transport z ene točke na drugo, učenje, šolske/študijske obveznosti in branje.

Zaznali smo statistično značilne razlike v srednjih vrednostih sedentarnosti (v minutah) pri naslednjih dejavnostih:

- prosti čas ( $z = -4,547$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju v prostem času več časa presedeli kot pred COVIDOM-19;
- gledanje televizije ( $z = -3,688$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju več časa gledali televizijo kot pred COVIDOM-19;
- igranje igric ( $z = -4,041$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju več časa igrali igrice kot pred COVIDOM-19;
- poslušanje glasbe ( $z = -3,031$ ;  $p = 0,002 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju več časa poslušali glasbo kot pred COVIDOM-19;
- telefoniranje ( $z = -3,520$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju manj časa telefonirali kot pred COVIDOM-19;
- transport z ene točke na drugo ( $z = -3,541$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju manj časa porabili za transport od ene točke do druge kot pred COVIDOM-19;
- šolske/študijske obveznosti ( $z = -2,120$ ;  $p = 0,034 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju več časa porabili za šolske/študijske obveznosti kot pred COVIDOM-19;
- branje ( $z = -3,421$ ;  $p = 0,001 < 0,05$ ): anketirani so v času COVIDA-19 v povprečju več časa porabili za branje kot pred COVIDOM-19.

Statistično značilnih razlik v srednjih vrednostih sedentarnosti (v minutah) pa ni bilo zaznati pri naslednjih dveh dejavnostih:

- služba ( $z = -1,091$ ;  $p = 0,275 > 0,05$ ) in
- učenje ( $z = -1,239$ ;  $p = 0,215 > 0,05$ ).

**Tabela 8: Primerjava sedentarnosti med in pred COVIDOM-19**

Dejavnost sedentarnosti	Rangi	N	MR	VR	Z
<b>Služba v času COVIDA-19 glede na pred časom covida-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	14	17,75	248,50	-1,091 (p = 0,275)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	21	18,17	381,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	75			
	Skupaj	110			
<b>Prosti čas v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	5	11,70	58,50	-4,547 (p = 0,000)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	33	20,68	682,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	72			
	Skupaj	110			
<b>Gledanje televizije v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	10	23,20	232,00	-3,688 (p = 0,000)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	38	24,84	944,00	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	62			
	Skupaj	110			
<b>Igranje igric v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	2	13,25	26,50	-4,041 (p = 0,000)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	26	14,60	379,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	82			
	Skupaj	110			

Dejavnost sedentarnosti	Rangi	N	MR	VR	Z
<b>Poslušanje glasbe v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	5	6,70	33,50	-3,031 (p = 0,002)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	17	12,91	379,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	82			
	Skupaj	110			
<b>Telefoniranje v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	2	16,00	33,50	-3,520 (p = 0,000)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	23	12,74	293,00	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	85			
	Skupaj	110			
<b>Transport z ene točke na drugo v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	37	26,12	966,50	-3,541 (p = 0,000)**
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	12	21,54	258,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	61			
	Skupaj	110			
<b>Učenje v času COVIDA-19 glede na pred časom COVIDA-19</b>	Negativni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 < sedentarnost pred časom COVIDA-19)	10	19,85	198,50	-1,239 (p = 0,215)*
	Pozitivni rangi (sedentarnost v času COVIDA-19 > sedentarnost pred časom COVIDA-19)	22	14,98	329,50	
	Enako (sedentarnost v času COVIDA-19 = sedentarnost pred časom COVIDA-19)	78			
	Skupaj	110			

Legenda: n = število odgovorov; MR = povprečni rang; VR = vsota rangov; Z = Wilcoxonov test; p = stopnja značilnosti; \* = test je bil izveden na podlagi negativnih rangov. \*\* = test je bil izveden na podlagi pozitivnih rangov.

Anketirance smo povprašali o prekinitvi period (povečanega) časa sedenja. Iz tabele 9 je razvidno, da največ anketiranih ( $n = 54$ ; 49,1 %) ni pomislilo, da bi svoje sedeče vedenje lahko zamenjali za stoječe. Prav tako ugotovimo, da je največ anketiranih ( $n = 79$ ; 71,8 %) periodo daljšega sedenja prekinjalo s krajšimi periodami stanja, vstajanja, razgibavanja ipd. Anketircem, ki so na vprašanje o prekinitvah daljšega sedenja odgovorili z da, smo postavili dodatno odprto vprašanje: »Če ste odgovorili z DA, na kakšen način?« Najbolj pogost odgovor se je nanašal na vstajanje in hojo. Pogosto so anketiranci med pavzami izvajali počepe ali hišna opravila in se tudi aktivno raztezali.

**Tabela 9: Prekinitve sedenja**

<b>Ste pomislili, da bi svoje sedeče delovno mesto lahko zamenjali za stoječe (npr. stati za višo mizo med uporabo računalnika za študijske/delovne namene)?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da, to sem tudi storil/-a	9	8,2
Da, vendar tega nisem storil/-a	47	42,7
Ne	54	49,1
Skupaj	110	100 %
<b>Ste periodo daljšega sedenja prekinjali s krajšimi periodami stanja, vstajanja, razgibavanja ipd.?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da	79	71,8
Ne	31	28,2
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

### 3.4.2 Telesna dejavnost v primerjavi pred in med časom COVIDA-19

V tabeli 10 smo prikazali, da je največ anketiranih ( $n = 68$ ; 61,8 %) bilo telesno dejavnih že v času pred COVIDOM-19. Anketircem, ki so na vprašanje odgovorili z da, je bilo zastavljeno dodatno odprto vprašanje: »Če ste odgovorili z DA, s katero telesno dejavnostjo se ukvarjate?« Najbolj pogost odgovor je bil hoja, sledita mu tek in fitness. Nekaj anketiranih se ukvarja s timskim športom.

Kako je COVID-19 vplival na telesno dejavnost študentov, prav tako prikazuje tabela 10. Iz nje je razvidno, da največ anketiranih ( $n = 50$ ; 45,5 %) meni, da so bili v času COVIDA-19 aktivni manj kot sicer. S tabelo 10 prav tako prikažemo, da 57 anketiranih (51,8 %) ni

bilo prizadetih s strani omejitve/karanten. Anketirancem, ki so na vprašanje odgovorili z da, je bilo zastavljeno dodatno odprto vprašanje: »Če ste odgovorili z DA, kako?« Najbolj pogosti odgovori so bili prepoved prehajanja občin, zaprtje fitnes centrov in prekinitve trenažnih procesov. Ker predhodni vprašanji nista bili obvezni, nanju niso odgovorili 4 anketiranci (3,6 %).

**Tabela 10: Telesna dejavnost**

<b>Ste bili fizično aktivni že v času pred COVIDOM-19?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da	68	61,8
Občasno	38	34,5
Ne	4	3,6
Skupaj	110	100 %
<b>Se vam zdi, da ste (bili) v času COVIDA-19 aktivni bolj ali manj kot sicer?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Bolj kot sicer	28	25,5
Manj kot sicer	50	45,5
Enako kot sicer	28	25,5
Skupaj	106	69,4 %
Manjkajoči podatki	5	3,6
Skupaj	110	100 %
<b>So vas na področju vaših telesnih dejavnosti na kakršenkoli način prizadele omejitve gibanja, karantene ipd.? (npr. zaprtje fitnesov, prekinitve treningov, nezmožnost gibanje v drugi občini)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da	49	44,5
Ne	57	51,8
Skupaj	106	96,4
Manjkajoči podatki	4	3,6
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Anketirance smo spraševali o njihovem trenutnem nivoju telesne dejavnosti. Ker se je anketiranje izvajalo v času COVIDA-19 (leta 2021), sklepamo, da bi bili odgovori v drugačnih okoliščinah lahko drugačni. Iz tabele 11 je razvidno, da največ anketiranih (n = 56; 50,9 %) meni, da so telesno dejavnji, in se s telesno dejavnostjo in/ali športom ukvarjajo več kot dvakrat/teden. Najmanj (n = 7; 6,4 %) je registriranih športnikov, ki trenirajo do petkrat ali večkrat na teden. Širje (3,6 %) na to vprašanje niso odgovorili.

**Tabela 11: Nivo telesne dejavnosti**

<b>Opredelite svoj nivo telesne dejavnosti</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sem telesno dejaven/-na in se s telesno dejavnostjo in/ali športom ukvarjam do vključno 2-krat/teden.	35	31,8
Sem telesno dejaven/-na in se s telesno dejavnostjo in/ali športom ukvarjam več kot 2- krat/teden.	56	50,9
Sem registriran/-a športnik/-ca in treniram do 5- ali večkrat/teden.	7	6,4
Sem kategoriziran/-a (kategorizacija OKS) športnik/-ca in treniram vsaj 5-krat/teden.	8	7,3
<b>Skupaj</b>	<b>106</b>	<b>96,4</b>
Manjkajoči podatki	4	3,6
<b>Skupaj</b>	<b>110</b>	<b>100 %</b>

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

V tabeli 12 so prikazani dejavniki spodbude k telesni dejavnosti anketiranih. Anketirani so imeli možnost izbrati več kot en dejavnik spodbude. Razvidno je, da je za največ anketiranih ( $n = 55$ ; 50,0 %) največja spodbuda k telesni dejavnosti boljši videz, najmanj anketiranih ( $n = 8$ ; 7,3 %) pa meni, da jim je mobilna aplikacija dejavnik spodbude k telesni dejavnosti.

**Tabela 12: Spodbuda k telesni dejavnosti**

<b>Kdo ali kaj vas spodbudi k telesni dejavnosti?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
(Obvezni) treningi v klubih/društvih	20	18,2
Želim si bolje izgledati, zato treniram	55	50,0
Mobilna aplikacija	8	7,3
Plačilo fitnessa, skupinskih vadb ipd.	17	15,5
Družina/sorodniki/prijatelji/partner	34	30,9
Preveč časa/dolgčas	24	21,8
Boljše počutje na koncu treninga	88	80,0
Zdravstveno stanje (npr. bolečina v križu, poškodba ipd.)	28	25,5
Drugo	0	0,0

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Tabela 13 prikazuje število minut pri posameznih aktivnostih v času COVIDA-19 in pred časom COVIDA-19. Razvidno je, da so anketirani pred časom COVIDA-19 v povprečju porabili največ časa za šolske/študijske obveznosti (PV = 199,86 minute; SO = 127,98), najmanj časa pa so porabili za igranje igric (PV = 19,95 minute; SO = 56,59). Razvidno je tudi, da so anketirani v času COVIDA-19 v povprečju porabili največ časa za

šolske/študijske obveznosti ( $PV = 221,27$  minute;  $SO = 138,45$ ), najmanj časa pa prav tako za igranje igric ( $PV = 43,09$  minute;  $SO = 96,21$ ).

**Tabela 13: Dejavnosti pred in med časom COVIDA-19**

Aktivnosti v času in pred časom COVIDA-19 (v min.)	n	PV	SO	Min	Max
Služba: PRED ČASOM COVIDA-19	110	100,97	146,80	0	480
Prosti čas: PRED ČASOM COVIDA-19	110	116,82	68,58	0	360
Gledanje televizije: PRED ČASOM COVIDA-19	110	66,41	56,59	0	300
Igranje igric: PRED ČASOM COVIDA-19	110	19,95	56,31	0	480
Poslušanje glasbe: PRED ČASOM COVIDA-19	110	64,50	83,23	0	360
Telefoniranje: PRED ČASOM COVIDA-19	110	26,23	36,94	0	240
Transport z ene točke na drugo: PRED ČASOM COVIDA-19	110	60,14	50,93	0	240
Učenje: PRED ČASOM COVIDA-19	110	136,68	85,16	0	420
Šolske/študijske obveznosti: PRED ČASOM COVIDA-19	110	199,86	127,98	0	480
Branje: PRED ČASOM COVIDA-19	110	32,18	41,72	0	180
Aktivnosti v času in pred časom COVIDA-19 (v min.)					
Služba: V ČASU COVIDA-19	110	110,64	157,77	0	480
Prosti čas: V ČASU COVIDA-19	110	163,64	137,41	0	600
Gledanje televizije: V ČASU COVIDA-19	110	91,00	85,53	0	600
Igranje igric: V ČASU COVIDA-19	110	43,09	96,21	0	480
Poslušanje glasbe: V ČASU COVIDA-19	110	77,91	105,77	0	600
Telefoniranje: V ČASU COVIDA-19	110	35,45	45,61	0	240
Transport z ene točke na drugo: V ČASU COVIDA-19	110	43,23	37,36	0	180
Učenje: V ČASU COVIDA-19	110	142,14	91,29	0	420
Šolske/študijske obveznosti: V ČASU COVIDA-19	110	221,27	138,45	0	540
Branje: V ČASU COVIDA-19	110	42,55	48,17	0	180

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost; Max = maksimalna vrednost; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon.

V tabeli 14 smo prikazali rezultate anketiranih o telesnih dejavnostih, ki so jih izvajali pred časom in v času COVIDA-19. Anketirani so imeli možnost izbrati več kot eno telesno dejavnost. Razvidno je, da je največ anketiranih pred časom COVIDA-19 ( $n = 93$ ; 84,5 %) in v času COVIDA-19 ( $n = 97$ ; 88,2 %) kot telesno dejavnost izbralno hojo.

Razvidno je tudi, da je najmanj anketiranih pred časom COVIDA-19 ( $n = 6$ ; 5,5 %) in v času COVIDA-19 ( $n = 1$ ; 0,9 %) kot telesno dejavnost izbralno atletiko.

**Tabela 14: Primerjava telesnih dejavnosti**

Telesne dejavnosti	pred časom COVIDA-19		v času COVIDA-19	
	n	%	n	%
Hoja	93	84,5	97	88,2
Tek	52	47,3	51	46,4
Atletika	6	5,5	1	0,9
Rolanje	26	23,6	18	16,4
Kolesarjenje	44	40,0	33	30,0
Pohodništvo	68	61,8	60	54,5
Joga	22	20,0	26	23,6
Rokomet, nogomet, košarka	20	18,2	7	6,4
Drugo	32	29,1	23	20,9

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Rezultate stopnje strinjanja (1 - sploh se ne strinjam, 2 - se delno ne strinjam, 3 - se niti strinjam niti ne strinjam, 4 - se deloma strinjam, 5 - se popolnoma strinjam) anketirancev s trditvami na področju telesne dejavnosti smo prikazali v tabeli 15. Razvidno je, da se anketirani v povprečju najbolj strinjajo, da je nanje COVID-19 vplival negativno ( $PV = 3,49$ ;  $SO = 1,22$ ), najmanj pa se v povprečju strinjajo, da se je zaradi COVIDA-19 njihova želja po telesni dejavnosti povečala ( $PV = 2,72$ ;  $SO = 1,25$ ).

**Tabela 15: Vpliv COVIDA-19 na telesno dejavnost**

Trditve	n	Min	Max	PV	SO
Moja fizična pripravljenost se je po zaprtju opazno zmanjšala.	106	1	5	2,94	0,99
Med zaprtjem sem bil/-a lahko bolj aktiven/-na kot pred tem.	106	1	5	2,98	1,03
COVID-19 je name vplival negativno.	106	1	5	3,49	1,22
Zaradi COVIDA-19 se je moja želja po telesni dejavnosti povečala	106	1	5	2,72	1,25
Verjamem, da telesna dejavnost krepi moj imunski sistem.	106	1	5	3,37	1,12
V času COVIDA-19 sem bil/-a bolj telesno dejaven/-na.	106	1	5	3,02	1,13

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon

### 3.4.3 Sprememba življenjskega sloga kot posledica COVIDA-19

V nadaljevanju prikazujemo rezultate glede spremembe življenjskega sloga študentov fizioterapije kot prilagajanja na izbruh COVIDA-19 in posledičnih ukrepov za zajezitev tega.

V tabeli 16 je prikazano, ali so bili anketirani primorani zaradi zaprtja spremeniti svoj način življenja. Razvidno je, da največ anketiranih ( $n = 60$ ; 54,5 %) ni bilo primoranih zaradi zaprtja spremeniti svojega načina življenja, vendar pa jih 45,5 % ( $n = 50$ ) meni, da so bili primorani zaradi zaprtja spremeniti svoj način življenja. Anketirani, ki so bili primorani zaradi zaprtja spremeniti svoj način življenja, so imeli dodatno vprašanje, in sicer: »Če ste odgovorili z DA, kako ste ga spremenili?« Ker je bilo vprašanje odprtega tipa, smo zbrali nekaj najbolj podobnih in najpogostejših odgovorov. Najpogosteje so anketiranci opisovali izgubo dela ali delo od doma. Zelo pogost odgovor se je nanašal na prekinitve druženja in fizičnih socialnih stikov. Prav tako so anketiranci opisovali, da so bili manj telesno dejavni zaradi zaprtja športno-rekreativnih centrov.

**Tabela 16: Spremembna načina življenja**

Ste bili primorani zaradi zaprtja spremeniti svoj način življenja?	n	%
Da	50	45,5
Ne	60	54,5
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Ker so nas zanimale posledice zaprtja države, s tem tudi športno-rekreativnih površin, smo anketirance povprašali o njihovi subjektivni telesni oceni. Tabela 17 prikazuje, ali so anketirani v času zaprtja pridobili telesno maso. Razvidno je, da največ anketiranih ( $n = 89$ ; 80,9 %) meni, da v času zaprtja niso pridobili telesne mase, samo 19,1 % (21) anketiranih meni, da so v času zaprtja pridobili telesno maso. Ti anketirani so imeli dodatno vprašanje: »Če ste odgovorili z DA, koliko kg ste pridobili?« Anketirani, ki so v času zaprtja pridobili telesno maso, so jo pridobili od 2 do 10 kg, v povprečju 5,29 kg. Anketirani, ki so v času zaprtja pridobili telesno maso, so imeli tudi dodatno vprašanje: »Kje vidite vzrok za povišanje teže?« Tako je iz tabele 16 prav tako razvidno, da največ

teh anketiranih ( $n = 20$ ; 18,2 % vseh anketiranih) meni, da so telesno maso pridobili zaradi bolj sedečega načina življenja kot pred COVIDOM-19, nato zaradi manj telesne dejavnosti v času zaprtja ( $n = 17$ ; 15,5 % vseh anketiranih), več stresa ( $n = 10$ ; 9,1 % vseh anketiranih) in dolgčasa ( $n = 8$ ; 7,3 % vseh anketiranih).

**Tabela 17: Sprememba telesne mase**

Se vam zdi, da ste v času zaprtja pridobili telesno maso?	n	%			
Da	21	19,1			
Ne	89	80,9			
Skupaj	110	100 %			
Če ste odgovorili z DA, koliko kg ste pridobili?	n	PV	SO	Min	Max
	21	5,29	3,07	2	10
Kje vidite vzrok za povišanje telesne mase?	n	%			
Bolj sedeč način življenja kot pred COVIDOM-19	20	18,2			
Več stresa	10	9,1			
Dolgčas	8	7,3			
Manj telesne dejavnosti v času zaprtja	17	15,5			
Drugo	0	0			

Legenda: n = število odgovorov; % = odstotni delež; Min = minimalna vrednost; Max = maksimalna vrednost; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon

Ker smo predpostavili, da se bo število presedenih ur v času zaprtja povišalo, smo anketirance povprašali o zdravstvenih težavah, ki jih pred časom COVIDA-19 morebiti niso imeli ali opazili. S tabelo 18 predstavljamo rezultate, in sicer so prikazane zdravstvene težave, ki so se anketiranim pojavile v času COVIDA-19, ki jih anketirani pred tem niso imeli/opazili. Anketirani so imeli možnost izbrati več kot eno zdravstveno težavo. Razvidno je, da je največ anketiranih ( $n = 45$ ; 40,9 %) v času COVIDA-19 občutilo utrujenost, na drugem mestu ( $n = 36$ ; 32,7 %) zmanjšanje telesne dejavnosti (kondicije), na tretjem mestu ( $n = 22$ ; 20 %) zmanjšanje mišične moči in najmanj anketiranih je v času COVIDA-19 občutilo zmanjšanje telesne mase ( $n = 14$ ; 12,7 %). 36 (32,7 %) anketiranih je v času COVIDA-19 opazilo zmanjšanje telesne pripravljenosti. 19 (17,3 %) anketiranih se je v tem času počutilo anksiozno in/ali depresivno. Razvidno je tudi, da 28,2 % (31) anketiranih v času COVIDA-19 ni imelo nobenih posebnih zdravstvenih težav.

**Tabela 18: Zdravstvene težave**

<b>So se vam v času COVIDA-19 pojavile zdravstvene težave, ki jih pred tem niste imeli/opazili?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Bolečine v vratu	34	30,9
Bolečine v križu	23	20,9
Povečanje telesne mase	15	13,6
Zmanjšanje telesne mase	14	12,7
Poslabšanje vida, solzenje oči	24	21,8
Zmanjšana mišična moč	22	20,0
Utrjenost	45	40,9
Glavoboli	27	24,5
Zmanjšanje fizične pripravljenosti (kondicije)	36	32,7
Depresija, anksioznost	19	17,3
Drugo	0	0,0
Nimam posebnih težav	31	28,2

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Iz tabele 19 je razvidno, da največ anketiranih (79; 71,8 %) v času COVIDA-19 ni imelo težav s spanjem.

**Tabela 19: Težave s spanjem**

<b>Ste imeli (imate) težave s spanjem v času COVIDA-19?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Da	31	28,2
Ne	79	71,8
Skupaj	110	100 %

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

### 3.5 RAZPRAVA

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali je in kako je pandemija nove koronavirusne bolezni COVID-19 vplivala na sedenje in telesno dejavnost študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Zanimalo nas je, kako so bili študenti fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin telesno dejavni v času COVIDA-19, in vpliv COVIDA-19 na sedeče vedenje študentov. Telesna dejavnost, sedeče vedenje in spanje so trije vedenjski vzorci, ki v 24 urah zavzemajo velik del posameznikovega časa. V normalnih okoliščinah je bil sedeči način življenja, vključno s telesno nedejavnostjo in dolgotrajnim sedenjem, že pred COVIDOM-19 opredeljen kot problematičen med odraslimi po vsem svetu, pri čemer je tretjina odraslih telesno nedejavna, 41,5 % pa jih preživi 4 ali več ur na dan sede (Zheng, et al., 2020).

Na vprašanji »Kako bi ocenili vašo sedentarnost pred COVIDOM-19?« in »Kako bi ocenili vašo sedentarnost med COVIDOM-19?« je največ študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin odgovorilo, da je pred pojavom nove bolezni presedelo od 4 do 6 ur na dan, med pandemijo COVIDA-19 pa so študentje še povečali svoje sedentarno vedenje in presedeli več kot 6 ur na dan. Glede na to, da so študentje v predavalnici primorani sedeti, pri študiju od doma pa to ni nujno potrebno, sklepamo, da je povečano sedentarno vedenje posledica dodatnih drugih restriktivnih ukrepov. Enotnega mnenja o tem, koliko ur sedenja na dan pomeni tveganje za zdravje, ni. Nekateri avtorji navajajo (Bauman, et al., 2013), da je 7–8 ur sedenja dnevno že resen dejavnik tveganja za zdravstveno stanje posameznika. Več kot 10 ur sedenja dnevno pa pomeni že visoko stopnjo tveganja za zdravje. Z vprašanjem, ali se je število presedenih ur dnevno v času COVIDA-19 pri študentih povečalo, smo le še potrdili validnost zgornjih dveh vprašanj. Največji razlog za povečanje števila presedenih ur je bil po mnenju študentov študij na daljavo. Rahman, et al. (2020) so v svoji raziskavi prav tako ugotovili, da se je število presedenih ur med pandemijo COVIDA-19 pri bangladeških študentih povečalo na 8 ur ali več dnevno. Medtem smo v naši raziskavi ugotovili, da je največ študentov mnenja, da je čas sedenja pri študiju na daljavo enak študiju v živo.

Pri raziskovalnem vprašanju »Kakšen je pomen COVIDA-19 na sedentarnost študentov fizioterapije?« smo ugotovili, da so študenti fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin v času COVIDA-19 v povprečju presedeli več v prostem času, med gledanjem televizije, igranjem igric, ob poslušanju glasbe, pri šolskih/študijskih obveznostih in pri branju. Manj so presedeli le pri telefoniranju in pri transportu z ene točke na drugo. Zheng, et al. (2020) opisujejo, da sta socialno oddaljevanje in zapiranje šol vplivala na povečano sedentarno vedenje. Mladostniki iz Šanghaja so od izbruha COVIDA-19 opravili 435 minut manj telesne dejavnosti in na teden preživeli kar 28 ur več pred zasloni. Kratki aktivni odmori ali/in aktivno raztezanje mišičnih skupin, ki so v sedečem položaju skrajšane (iliopsoas, pectoralis minor in major), so med dolgotrajnim sedenjem lahko uspešna strategija za zmanjšanje tveganja negativnih učinkov dolgotrajnega sedenja (Mohorič Plemelj & Kacjan Žgajnar, 2022). Večino študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin je dolgotrajne periode sedenja prekinjalo s krajšimi periodami vstajanja, razgibavanja in podobno.

Po SZO (2020) je telesna dejavnost kakršnokoli gibanje telesa, proizvedeno s skeletnimi mišicami s hkratno porabo energije. Velika večina študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin je bila že pred časom COVIDA-19 telesno dejavna. Med časom COVIDA-19 pa jih je bila večina dejavna manj kot sicer. Uvajanje omejitve je bila glavna ovira za ohranjanje telesne dejavnosti, vendar so bile omejitve (zapiranje šol, športnih objektov, igrišč, telovadnic ipd.) nujne za obvladovanje širjenja okužbe (Rutkowska, et al., 2021). Polovica študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin je telesno dejavna in se s telesno dejavnostjo ali športom ukvarja več kot dvakrat na teden. S sprejetjem ukrepov pa je tudi najmanjša raven priporočene telesne dejavnosti tedensko (150–300 minut aerobne vadbe zmerne intenzivnosti ali 75–150 minut intenzivne aerobne telesne dejavnosti ali kombinacija obojnega tedensko (SZO, 2020)) postala izziv (Gallé, et al., 2020). Študente fizioterapevtov na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin k telesni dejavnosti najbolj spodbudi počutje na koncu treninga in želja po boljšem videzu, medtem ko študente ene izmed univerz v Kolumbiji najbolj motivira zdravje (Garcia Puello, et al., 2015). Naš rezultat bi lahko povezovali tudi s prevladujočim ženskim spolom med študenti fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin, saj tudi Cerar, et al. (2017) ugotavljajo razliko v motivacijskih dejavnikih med spoloma. Medtem ko moške bolj motivirajo užitek, izziv, tekmovalnost, so ženske bolj motivirane zaradi vzdrževanja telesne mase in želje po boljšem videzu. V raziskavi Al Asousi, et al. (2016) so prav tako ugotovili, da so moški bolj aktivni kot ženske.

Primerjava telesnih dejavnosti, ki so jih izvajali študenti fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin pred časom in v času COVIDA-19, kaže na upad predvsem pri skupinskih športih, kar je zopet posledica zaprtja države in ustanov. Prav tako zaznamo večji upad pri atletiki, kar povezujemo z zaprtjem rekreativnih površin. Ker pa so kljub zaprtju v času COVIDA-19 ostala priporočila za vadbo, ki so se nanašala bolj ali manj na vadbo v naravi in vadbo doma (NIJZ, 2020), se je v primerjavi pred časom COVIDA-19 hoja, kot telesna dejavnost, povečala. Prav tako je tek pred in v času epidemije ostal skoraj enako popularen. Akulwar-Tajane, et al. (2020b) v raziskavi opisujejo, da je največ študentov opravljalo aerobni trening, zatem sledijo jogi, treningi proti uporu in hoja v zaprtih prostorih. Prav tako navajajo, da redna telesna dejavnost znatno izboljša kakovost spanja, zmanjša dnevno utrujenost in simptome depresije.

Na raziskovalno vprašanje »Kakšen je pomen COVIDA-19 na telesno dejavnost študentov fizioterapije?« bi lahko odgovorili, da je skoraj polovica študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin bila manj aktivna kot sicer, COVID-19 pa je nanje vplival negativno. Naši rezultati so v nasprotju z rezultati Galléja, et al. (2020), ki so ugotovili, da se je telesna dejavnost med študenti v času COVIDA-19 povečala. Medtem pa so Srivastav, et al. (2020) med avstralskimi študenti fizioterapije zaznali pomemben upad telesne dejavnosti z 8143 MET na 5390 MET, kar pa se ujema z rezultati naše raziskave.

Učinkovitost zaprtja zaradi pandemije COVIDA-19 ni vplivala le na telesno, ampak tudi na duševno zdravje ljudi. Nekatere študije poročajo, da je približno 35 % oseb doživljalo psihološki stres. Najpogostejše tegobe so bile opisane kot depresija, anksioznost in nespečnost (Srivastav, et al., 2020). Najpogostejša zdravstvena težava študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin je bila utrujenost in zmanjšanje telesne pripravljenosti (kondicije), sledijo bolečine v vratu in križu. Prav tako nista bila redek pojav občutek anksioznosti in depresije. Akulwar-Tajane, et al. (2020b) prav tako ugotavljajo, da ima večina študentov težave z bolečinami v vratu in križu, kar povezujejo s podaljšanim časom sedenja v neprilagojenih položajih. Večina študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin težav s spanjem ni imela. Podobno so v svoji raziskavi ugotovili Gallé, et al. (2020), kjer so zabeležili znatno povečanje skupnega časa spanja. Kratek čas spanja, pozni časi začetka spanja in spremenljiv urnik spanja so povezani s kardiometaboličnim zdravjem in povečanjem telesne mase (Zheng, et al., 2020). Študentom fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin se v večini ne zdi, da so v času COVIDA-19 pridobili težo. Tisti, ki so odgovorili pritrdirno, pa so v času zaprtja pridobili od 2 do 10 kilogramov. Poglavitni vzrok je bil povezan z manj telesne dejavnosti in z bolj sedečim načinom življenja.

### 3.5.1 Omejitve raziskave

Pomanjkljivost raziskave je majhno število anketiranih in omejitev na eno fakulteto. V prihodnosti bi raziskavo lahko izvedli na več fakultetah, kjer bi dobili večji vpogled v mnenja in primerljivost stanja študentov pred časom in v času pandemije COVIDA-19.

To je tudi razlog, da rezultatov ne moremo posplošiti na študentsko populacijo v fizioterapiji v Sloveniji. Zanimivo bi bilo primerjati rezultate med študenti fizioterapije in med že zaposlenimi fizioterapeuti ali med študenti fizioterapije in študenti drugih študijskih smeri.

### 3.5.2 Prispevek za prakso in priložnost za nadaljnje raziskovalno delo

Z diplomskim delom smo se dotaknili sodobne prilagoditve življenja v izrednih razmerah. Predstavili smo prednosti in slabosti pandemije, v kateri smo bili ujeti globalno. Na splošno je slaba telesna dejavnost med mlajšimi populacijami vedno bolj problematičen pojav. Vedno več je sedečega načina življenja, ki je povezan z uporabo sodobnih tehnologij in modernim ter fizično poenostavljenim načinom življenja. Z rezultati diplomskega dela smo dokazali, da je COVID-19 negativno vplival na telesno dejavnost in povečan sedentaren način življenja študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Menimo, da bi bilo v prihodnosti zanimivo primerjati rezultate pred, med in po obdobju COVIDA-19. Več spodbud je potrebno za aktivacijo mlajše populacije k večji telesni dejavnosti oz. prekinitvi daljših sedečih period v prihodnosti.

## 4 ZAKLJUČEK

Od začetka prvih okužb na Kitajskem v decembru 2019 je COVID-19, povzročen z virusom SARS-CoV-2, čez noč postal svetovni problem in tako skoraj dve leti vplival na ljudi po vsem svetu. Vpliv smo čutili tako v gospodarstvu kot tudi izobraževanju, življenjskih slogih in predvsem v načinu vsakodnevnega življenja. Tako smo se s takšnimi in drugačnimi prilagoditvami morali navaditi na nov oz. prilagojen način življenja.

V raziskavi smo ugotovili, da je bila večina anketirancev telesno dejavna že pred COVIDOM-19, vendar se je njihova aktivnost v času COVIDA-19 zmanjšala. Število ur sedenja se je zaradi študija na daljavo posledično v času COVIDA-19 zvišalo, kar je pri nekaterih lahko vodilo v povišanje telesne mase. Anketiranci so kot najpogosteje opravljanu telesno dejavnost izbrali hojo in tek, kar je lahko posledica zaprtja vseh športno-rekreativnih površin. To dokazujemo tudi z znatnim upadom ukvarjanja s timskimi športi med anketiranci pred in v času COVIDA-19. Ker telesna dejavnost znanstveno dokazano lahko zmanjša občutek anksioznosti in depresije, nas veseli dejstvo, da se je v primerjavi z nekaterimi drugimi raziskavami in študenti drugod po svetu v času COVIDA-19, kljub zmanjšani telesni dejavnosti, malo študentov počutilo anksiozno in/ali depresivno. Širšo sliko posledic COVIDA-19 bi lahko dobili z večjim vzorcem anketirancev.

Veseli nas, da se velika večina anketirancev po opravljenem treningu počuti bolje, malo manj pa, da je polovica anketirancev telesno dejavna le več kot dvakrat na teden. Prav tako je spodbudno, da so se anketiranci v času zaprtja odločali za sprehod in tek v naravi in svoj prosti čas preživeli zunaj, namesto presedeli še kakšno uro več.

## 5 LITERATURA

Adnan Shereen, M., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. & Siddique, R., 2020. COVID-19 infection: origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 16(24), pp. 91-98. 10.1016/j.jare.2020.03.005.

Akulwar-Tajane, I., Darvesh, M., Ghule, M., Deokule, S., Deora, B. & Mhatre V., 2020a. Effects of COVID-19 Pandemic Lock Down on Posture in Physiotherapy Students: A Cross-Sectional Study. *Medical & Clinical Research*, 6(1), pp. 91-102.

Akulwar-Tajane, I., Shah, A.V., Naik, P.H. & Parmar, K.K., 2020b. Rethinking screen time during COVID-19: Impact on sleep and academic performance in physiotherapy students. *Journal of Medical Internet Research*, 4(4): pp. 1-19. 10.26855/ijcемr.2020.10.014.

Al Asousi, M. & El Shabban, F., 2016. Physical Activity among Preclinical Medical Students at The University of Malaya, Malaysia. *Journal of Nutritional Health & Food Science*, 4(2), pp. 1-8. 10.15226/JNHFS.2016.00159.

Altemus, M., Sarvaiya, N. & Neill Epperson, C., 2014. Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(3), pp. 320-330. 10.1016/j.yfrne.2014.05.004.

Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomažević, N. & Umek, L., 2020. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 12(20), pp. 1-7. 10.1016/j.dib.2021.107659.

Babarro, C.A., Arbilla-Etxarri, A., Gutiérrez-Santamaría, B. & Coca, A., 2020. Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6878), pp. 1-10. 10.3390/ijerph17186878.

Barić, R., 2012. Motivacija i prepreke za tjelesno vježbanje. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(3), pp. 47-57. <https://hrcak.srce.hr/92080>.

Bauman, A.E., Chau, J.Y., Ding, D. & Bennie, J., 2013. Too Much Sitting and Cardio-Metabolic Risk: An Update of Epidemiological Evidence. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 7(4), pp. 293-298. 10.1007/s12170-013-0316-y.

Brecko, Z., 2020. *Najhujše morilke v zgodovini človeštva: Španska gripa velja za bolezen, ki je v najkrajšem času pomorila največ ljudi*. [online] Available at: <https://www.seniorji.info/si/aktualno/najhujse-morilke-v-zgodovini-clovestva-spanska-gripa-velja-za-bolezen-ki-je-v-najkrajsem-casu-pomorila-najvec-ljudi-10126992> [Accessed 1 April 2021].

Cerar, K., Kondrič, M., Ochiana, N. & Sindik, J., 2017. Exercise participation motives and engaging in sports activity among University of Ljubljana students. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 56(2), pp. 107-114. 10.3889/oamjms.2017.159.

Chaturvedi, K., Vishwakarma, D.K. & Singh, N. 2021. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121(105866), pp. 1-6. 10.1016/j.chillyouth.2020.105866.

Desai, A.D., Lavelle, M., Boursiquot, B.C. & Wan, E.Y., 2021. Long term complications of COVID-19. *American Journal of Physiology*, 322(1), pp. 1-11. 10.1152/ajpcell.00375.2021

Egli, T., Bland, H.W., Melton, B.F. & Czech, D.R., 2011. Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity. *Journal Am Coll Health*, 59(5), pp. 399-406. 10.1080/07448481.2010.513074.

Elmer, T., Mepham, K. & Stadtfeld, C., 2020. Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS ONE*, 15(7), pp. 1-22. 10.1371/journal.pone.0236337.

Gałczyk, M., Zalewska, A., Białokoz-Kalinowska, I. & Sobolewski, M., 2021. Chronic Back Condition and the Level of Physical Activity as Well as Internet Addiction among Physiotherapy Students during the COVID-19 Pandemic in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), pp. 1-9. 10.3390/ijerph18136718.

Gallé, F., Sabella, E.A., Ferracuti, S., De Giglio, O., Caggiano, G., Protano, C., Valeriani, F., Parisi, E.A., Valerio, G., Liguori, G., Montagna, M.T., Spica, V.R., Da Molin, G., Orsi, B.G. & Napoli, C., 2020. Sedentary Behaviors and Physical Activity of Italian Undergraduate Students during Lockdown at the Time of CoViD-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), pp. 1-11. 10.3390/ijerph17176171.

Garcia Puello, F., Herazo Beltran, Y. & Tuesca Molina, R., 2015. Factores sociodemográficos y motivacionales asociados a la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Medica de Chile* 143(11), pp. 1411-1418. 10.4067/S0034-98872015001100006.

Gonlazez, O.P., Gomez, P.A., Irurtia, M.J. & Garcia, R., 2020. Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a Spanish university. *Psychiatry Research*, 20(290), pp. 1-8. 10.1016/j.psychres.2020.113108.

Grom, H.A., Čolaković, B.A., Rehberger, M., Lavtar, D., Blenkuš, G.M., Klanšček, J.H., Vinko, M., Roškar, S., Drev, A. & Šivec, N., 2021. Pandemija COVID-19 v Sloveniji. In: A. Frič, ed. *Izsledki panelne spletne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA) 8. val. Ljubljana, 10.-24. 3. 2021.* Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, Raziskava o vplivu pandemije na življenje, p. 18.

Hanna, F., Daas, R.N., El-Shareif, T.J., Al-Marridi, H.H., Al-Rojoub, Z.M. & Adegbeye, O.A., 2019. The Relationship Between Sedentary Behavior, Back Pain, and Psychosocial Correlates Among University Employees. *Frontiers in Public Health*, 7, pp. 1-7. 10.3389/fpubh.2019.00080.

Hill, B., 2020. Coronavirus: origins, signs, prevention and management of patients. *British Journal of Nursing*, 29(7), pp. 399-402. 10.12968/bjon.2020.29.7.399.

Hlebš, S. & Gorjanc, M., 2013. Dejavniki tveganja za pojav bolečine v križu pri mladostnikih. *Obzornik zdravstvene nege*, 47(2), pp. 184-193.

Hlebš, S. & Mavsar, J., 2016. Kakšen je najboljši položaj sedenja za hrbtenico po mnenju slovenskih fizioterapeutov. *Fizioterapija*, 24(1), pp. 15-24.

Hu, B., Guo, H., Zhou, P. & Shi, Z., 2020. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*, 19(3), pp. 141-154. 10.1038/s41579-020-00459-7.

Islam, M.A., Barna, S.D., Raihan, H., Khan, M.N.A. & Hossain, M.T., 2020. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh; A web-based cross-sectional survey. *PLOS ONE*, 15(8), pp. 1-12. 10.1371/journal.pone.0238162.

Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P. & Chouhan, P., 2020. Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, 20(116), pp. 1-25. 10.1016/j.chillyouth.2020.105194.

Kaur, H., Singh, T., Arya, K.Y. & Mittal, S., 2020. Physical Fitness and Exercise During the Covid-19 Pandemic: A Qualitative Enquiry. *Frontiers in Psychology*, 20(11), pp. 1-10. 10.3389/fpsyg.2020.590172.

Kuipers, A., Kloek, G.C. & Vries, S., 2021. Understanding Vocational Students' Motivation for Dietary and Physical Activity Behaviors. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(4), pp. 1-13. 10.3390/ijerph18041381.

Kunstič, A., Leskošek, B., Jurakić, D., Majerič, M. & Pori, M., 2016. Vzroki za telesno nedejavnost. *Revija šport*, 64(1-2), pp. 90-93.

Mathew Joseph, N., Ramaswamy, P. & Wang, J., 2018. Cultural factors associated with physical activity among U.S. adults: An integrative review. *Applied Nursing Research*, 18(42), pp. 98-110. 10.1016/j.apnr.2018.06.006.

Mura, G., Wegner, M., Guicciardi, M., Rocha, N.B.F., Helmich, I., Budde, H., Machado, S., Wegner, M., Egidio, A.N., Arias-Carrion, O., Vellante, M., Baumn, A., Guicciardi, M., Patten, S.B. & Carta, M.G., 2015. Physical Activity Interventions in Schools for Improving Lifestyle in European Countries. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 11(1), pp. 77-101. 10.2174/1745017901511010077.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014. *Depresija* [online] Available at: <https://www.nizj.si/sl/depresija> [Accessed 31 March 2021].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2017. *Svetovni dan zdravja 2017 – depresija* [online] Available at: <https://www.nizj.si/sl/svetovni-dan-zdravja-2017-depresija> [Accessed 31 March 2021].

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n.d. *Koronavirus – pogosta vprašanja in odgovori*. [online] Available at: <https://www.nizj.si/sl/koronavirus-pogosta-vprasanja-in-odgovori#kako-se-novi-koronavirus-prenasa-med-ljudmi%3F> [Accessed 31 March 2021].

Palabiyik, F., Kokulcan, S.O., Hatipoglu, N., Cebeci, S.O. & Inci, E., 2020. Imaging of COVID-19 pneumonia in children. *The British Journal of Radiology*, 93(1113), pp. 1-7. 10.1259/bjr.20200647.

Panda, P.K., Gupta, J., Chowdhury, S.R., Kumar, R., Meena, A.K., Madaan, P., Sharawat, I.K. & Gulati, S., 2020. Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers. *A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Tropical Pediatrics*, 67(1), pp. 1-13. 10.1093/tropej/fmaa122.

Pauline, J.F., 2013. Physical activity behaviors, motivation and self-efficacy among college students. *College Student Journal*, 47(1), pp. 64-74.

Pei, L. & Wu, H., 2019. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Medical Education Online*, 24(1), pp. 1-13. 10.1080/10872981.2019.1666538.

Pfefferbaum, B. & North, S.C., 2020. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *The New England Journal of Medicine*, 383(6), pp. 1-3. 10.1056/NEJMmp2008017.

Plemelj Mohorič, A. & Kacjan Žgajnar, K., 2022. Sedenje (še) ni moj problem. *Revija Za Zdravstvene Vede*, 7(2), pp. 39-54.

Rahman, E., Islam, S., Bishwas, S., Moonajilin, S. & Gozal, D., 2020. Physical inactivity and sedentary behaviors in the Bangladeshi population during the COVID-19 pandemic: An online cross-sectional survey. *Heliyon* 6(10), pp. 1-8.

Raj, U. & Fatima, A., 2020. Stress in Students after Lockdown Due to COVID-19 Threat and the Effects of Attending Online Classes, 6(10), pp. 1-8. 10.1016/j.heliyon.2020.e05392.

Rodríguez-Larrad, A., Mañas, A., Labayen, I., González-Gross, M., Espin, A., Aznar, S. & Irazusta, J., 2021. Impact of COVID-19 Confinement on Physical Activity and Sedentary Behaviour in Spanish University Students: Role of Gender. *International*

*Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 369, pp. 1-14.  
10.3390/ijerph18020369.

Romero Blanco, C., Rodriguez Almagro, J., Onieva Zafra, M.D., Parra Fernandez, M.L., Prado Laguna, M.C. & Hernandez Martinez, A., 2020. Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *Environmental Research and Public Health*, 17(6567), pp. 1-13. 10.3390/ijerph17186567.

Rutkowska, A., Kacperak, K., Rutkowski, S., Cacciante, L., Kiper, P. & Szczegielniak, J., 2021. The Impact of Isolation Due to COVID-19 on Physical Activity Levels in Adult Students. *Sustainability*, 13(2), pp. 1-9. 10.3390/su13020446.

Shah, M., Sachdeva, M. & Dodiuk-Gad, R. P., 2020. COVID-19 and Racial Disparities. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 83(1), p. 1. 10.1016/j.jaad.2020.04.046.

Shankar, A., McMunn, A., Banks, J. & Steptoe, A., 2011. Loneliness, Social isolation, and Behavioral and Biological Health Indicators in Older Adults. *Health Psychology*, 30(4), pp. 377-385. 10.1037/a0022826.

Srivastav, K.A., Sharma, N. & Samuel, J.A., 2020. Impact of Coronavirus disease-19 (COVID-19) lockdown on physical activity and energy expenditure among physiotherapy professionals and students using web-based open E-survey sent through WhatsApp, Facebook and Instagram messengers. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 21(9), pp. 78-84. 10.1016/j.cegh.2020.07.003.

Stenovec, S., Štern, L. & Rebernak, K., 2020. *Vpliv epidemije na psihično počutje*. Društvo za vedenjsko in kognitivno terapijo Slovenije, 2020. Available at: <http://www.drustvo-vkt.org/images/fck/Vpliv%20epidemije%20na%20psihicno%20pocutje.pdf> [Accessed 1 April 2021].

Svetovna zdravstvena organizacija – SZO (World Health Organization), 2021. *Frequently asked questions*. [online] Available at: <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions> [Accessed 1 April 2021].

Svetovna zdravstvena organizacija – SZO (World Health Organization), 2020. *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. [online] Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> [Accessed 1 April 2022].

Tomažič, J. & Zupanc, A.T., 2020. *Covid-19: Kaj medicinska stroka že ve in česa še ne*. [online] Available at: <https://www.delo.si/novice/slovenija/covid-19-kaj-medicinska-stroka-že-ve-in-cesa-se-ne/> [Accessed 1 April 2021].

Tremblay, M.S., Aubert, S., Barnes, J.D., Saunders, T.J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S.F.M., Altenburg, T.M. & Chinapaw, M.J.M., 2017. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), pp. 1-17. 10.1186/s12966-017-0525-8.

Varma, P., Junge, M., Meaklim, H. & Jackson, M.L., 2021. Younger people are more vulnerable to stress, anxiety and depression during COVID-19 pandemic: A global cross-sectional survey. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 21(109), pp. 1-8. 10.1016/j.pnpbp.2020.110236.

Wolf, S., Seiffer, B., Zeibig, J. M., Welkerling, J., Brokmeier, L., Atrott, B., Ehring, T. & Schuch, F.B., 2021. Is Physical Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A Rapid Systematic Review. *Sports Medicine*, 51(8), pp. 1771-1783. 10.1007/s40279-021-01468-z.

Xu, C., Furuya-Kanamori, L., Liu, Y., Færch, K., Aadahl, M., Seguin, R.A., LaCroix, A., Basterra-Gortari, F.J., Dunstan, D.W., Owen, N. & Doi, S.A.R. 2019. Sedentary Behavior, Physical Activity, and All-Cause Mortality: Dose-Response and Intensity

Weighted Time-Use Meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(19), pp. 1206-1212. 10.1016/j.jamda.2019.05.001.

World Health Organization, 2020. *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. [pdf] World Health Organization. Available at: [https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/who-china-joint-mission-on-COVID-19-final-report.pdf?sfvrsn=fce87f4e\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/who-china-joint-mission-on-COVID-19-final-report.pdf?sfvrsn=fce87f4e_2) [Accessed 13 March 2021].

Yesudhas, D., Srivastava, A. & Gromiha, M.M., 2021. COVID-19 outbreak: history, mechanism, transmission, structural studies and therapeutics. *Infection*, 21(49), pp. 199-213. 10.1007/s15010-020-01516-2.

Zalewska, A., Galczyk, M., Sobolewski, M. & Bialokoz-Kalinowska, I., 2021. Depression as Compared to Level of Physical Activity and Internet Addiction among Polish Physiotherapy Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), pp. 1-11. 10.3390/ijerph181910072.

Zheng, C., Huang, Y.W., Sheridan, S., Hui-Ping Sit, C., Chen, X. & Hueng-Sang Wong, S., 2020. COVID-19 Pandemic Brings a Sedentary Lifestyle in Young Adults: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), pp. 1-11. 10.3390/ijerph17176035.

## **6 PRILOGE**

### **6.1 VPRAŠALNIK**

*Pozdravljeni,*

*sem Patricia Akalović, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin, in pod vodstvom mentorice dr. Monike Zadnikar, pred., in somentorice Mateje Bahun, viš. pred., pripravljam diplomsko nalogu z naslovom Sedenje in fizična pripravljenost študentov fizioterapije v času COVIDA-19. Namen raziskave je ugotoviti, kako je COVID-19 vplival na študente fizioterapije. Prosim vas za sodelovanje, saj bo izvedba moje raziskave možna le z vašo pomočjo.*

*Anketa je anonimna, izpolnjevanje pa vam bo vzelo približno 5 minut časa. Zbrani podatki bodo obravnavani strogo zaupno in analizirani na splošno (in nikakor na ravni odgovorov posameznika). Uporabljeni bodo izključno za pripravo diplomske naloge.*

*Za vaše sodelovanje se vam iskreno zahvaljujem.*

*Patricia Akalović*

#### **ANKETNI VPRAŠALNIK**

##### **1. SKLOP: Demografski podatki**

*Spol:*

- ženski
- moški

*Starost:*

- do 20
- 21–23
- 24–26
- 26–28
- 28+

*Letnik študija:*

- *1. letnik*
- *2. letnik*
- *3. letnik*
- *absolvent*

*Način študija:*

- *redni*
- *izredni*

Ste preboleli COVID-19?

- da
- ne

## **2. SKLOP: ŠTUDIJ IN SEDENTARNOST: Ocena anketirancev**

Kako bi ocenili vašo sedentarnost (koliko časa na dan presedite)?

Časovna opredelitev	manj kot 2 uri na dan	2 do 3 ure na dan	3 do 4 ure na dan	med 4 in 6 urami na dan	več kot 6 ur na dan
<u>Pred</u> COVIDOM-19.					
<u>Med</u> COVIDOM-19.					

Se je vaše število presedenih ur dnevno povečalo v času COVIDA-19?

- da
- ne

Če \_\_\_\_\_ da, \_\_\_\_\_ odgovorite \_\_\_\_\_ zakaj:

Ste imeli (imate) težave s spanjem v času COVIDA-19?

- da
- ne

Razmislite in pri vsaki izmed aktivnosti vpišite, koliko ur/minut dnevno ste presedeli zaradi naslednjih aktivnosti v času COVIDA-19 in pred časom COVIDA-19.

Aktivnost	v času COVIDA-19	pred časom COVIDA-19
Služba	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Prosti čas	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Gledanje televizije	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Igranje igric	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Poslušanje glasbe	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Telefoniranje	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Transport z ene točke na drugo	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Učenje	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Šolske/študijske obveznosti	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Branje	____ ur ____ min	____ ur ____ min
Drugo:	____ ur ____ min	____ ur ____ min

Ste bili primorani zaradi zaprtja spremeniti svoj način življenja?

- da
- ne

Če ste odgovorili z DA, kako ste ga spremenili:

---

Se vam zdi, da ste v času zaprtja pridobili težo?

- da
- ne

Če ste odgovorili z DA, koliko kg ste pridobili: \_\_\_\_\_

➔ Kje vidite vzrok za povišanje teže (možnih več odgovorov)?

- bolj sedeč način življenja kot pred COVIDOM-19
- več stresa
- dolgčas
- manj telesne dejavnosti v času zaprtja
- drugo: \_\_\_\_\_

Se vam zdi, da ste v času študija na daljavo presedeli več kot pri študiju v živo?

- da
- ne
- enako

Če ste odgovorili z DA, koliko več časa: \_\_\_\_ ur, \_\_\_\_ min.

Ste pomislili, da bi svoje sedeče delovno mesto lahko zamenjali za stoječe (npr. stati za višjo mizo med uporabo računalnika za študijske/delavne namene)?

- da, to sem tudi storil/-a
- da, vendar tega nisem storil/-a

- ne

Ste periodo daljšega sedenja prekinjali s krajšimi periodami stanja, vstajanja, razgibavanja ipd.?

- da
- ne

Če ste odgovorili z DA, na kakšen način:

---

So se vam v času COVIDA-19 pojavile zdravstvene težave, ki jih pred tem niste imeli/opazili? (možnih več odgovorov)

- bolečine v vratu
- bolečine v križu
- povečanje telesne teže
- zmanjšanje telesne teže
- poslabšanje vida, solzenje oči
- zmanjšana mišična moč
- utrujenost
- glavoboli
- zmanjšanje fizične pripravljenosti (kondicije)
- depresija, anksioznost
- drugo:
- nimam posebnih težav

### **3. SKLOP: ŠTUDIJ IN TELESNA DEJAVNOST: Ocena anketirancev**

Ali je vaš študij v času COVIDA-19 potekal na daljavo (online)?

- da, vedno
- da, pretežno
- ne

Ste bili fizično aktivni že pred časom COVIDA-19?

- da
- občasno
- ne

➔ Če ste odgovorili z NE, ste bili v času COVIDA-19 še manj fizično aktivni kot sicer?

- da
- ne
- enako

**Za sodelovanje v anketi se vam iskreno zahvaljujem!**

➔ Če ste odgovorili z DA, s katero telesno dejavnostjo se ukvarjate: \_\_\_\_\_

**Prosim, odgovorite še na spodnja vprašanja!**

Se vam zdi, da ste (bili) v času COVIDA-19 aktivni bolj ali manj kot sicer?

- bolj kot sicer
- manj kot sicer
- enako kot sicer

So vas na področju vaših telesnih dejavnosti na kakršen koli način prizadele omejitve gibanja, karantene ipd.? (npr. zaprtje fitnesov, prekinitve treningov, nezmožnost gibanja v drugi občini ...)

- da
- ne

Če \_\_\_\_\_ ste \_\_\_\_\_ odgovorili \_\_\_\_\_ z \_\_\_\_\_ DA, \_\_\_\_\_ kako:

---

Opredelite svoj nivo telesne dejavnosti.

- Sem telesno dejaven/-na in se s telesno dejavnostjo in/ali športom ukvarjam do vključno 2-krat/teden.
- Sem telesno dejaven/-na in se s telesno dejavnostjo in/ali športom ukvarjam več kot 2-krat/teden.
- Sem registriran/-a športnik/-ca in treniram do 5- ali večkrat/teden.
- Sem kategoriziran/a (kategorizacija OKS) športnik/-ca in treniram vsaj 5-krat/teden.

Kdo ali kaj vas spodbudi k telesni dejavnosti?

- (Obvezni) treningi v klubih/društvih.
- Želim si bolje izgledati, zato treniram.
- Mobilna aplikacija.
- Plačilo fitnesa, skupinskih vadb ipd.
- Družina/sorodniki/prijatelji/partner.
- Preveč časa/dolgčas.
- Boljše počutje po koncu treninga.
- Zdravstveno stanje (npr. bolečina v križu, poškodba ipd.).
- Drugo:

**Prosim, ovrednotite naslednje trditve z ocenami od 1 do 5** (1 - sploh se ne strinjam, 2 - se delno ne strinjam, 3 - se niti strinjam niti ne strinjam, 4 - se deloma strinjam, 5 - se popolnoma strinjam).

Trditev	1	2	3	4	5
Moja telesna pripravljenost se je po zaprtju opazno zmanjšala.					
Med zaprtjem sem bil/-a lahko bolj aktiven/-na kot pred tem.					
COVID-19 je name vplival negativno.					
Zaradi COVIDA-19 se je moja želja po telesni dejavnosti povečala.					
Verjamem, da če bom telesno dejaven, imam manjše možnosti za okužbo.					
Verjamem, da telesna dejavnost krepi moj imunski sistem.					
V času COVIDA-19 sem bil bolj telesno dejaven.					

Označite, katere telesne dejavnosti ste izvajali **pred časom COVIDA-19** (možnih več odgovorov).

- hoja
- tek
- atletika
- rolanje
- kolesarjenje
- pohodništvo
- joga
- rokomet, nogomet, košarka
- drugo: \_\_\_\_\_

Označite, katere aktivnosti ste izvajali **v času COVIDA-19** (možnih več odgovorov).

- hoja
- tek
- atletika
- rolanje
- kolesarjenje
- pohodništvo
- joga
- rokomet, nogomet, košarka
- drugo: \_\_\_\_\_

**Odgovorili ste na vsa vprašanja. Za sodelovanje v anketi se vam iskreno zahvaljujem!**