RAZINA TJELESNE AKTIVNOSTI ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE

Zavidić, Lorena

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:081137

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI

FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ FIZIOTERAPIJA

Lorena Zavidić

RAZINA TJELESNE AKTIVNOSTI ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE

Završni rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OF HEALTH STUDIES

UNDERGRADUATE STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Lorena Zavidić

THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Final work

Rijeka, 2021.

Mentor: Verner Marijančić, prof. reh., viši predavač

Završni rad obranjen je dana _____ u/na _____,

pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____

2. _____

3. _____

SAŽETAK

Povećanje učestalosti kroničnih bolesti koje imaju visoku zastupljenost u suvremenoj populaciji povezuju se sa sedentarnim načinom života i nedovoljnom tjelesnom aktivnosti. Većina osoba se sve manje bavi tjelesnom aktivnosti zbog smanjene potrebe odlaska u trgovine i banke zahvaljujući naprednoj tehnologiji i trenutno vladajućoj Covid-19 pandemiji.

Redovita tjelesna aktivnost pozitivno utječe na transportni sustav za kisik, hranjive tvari i regulativne mehanizme živčanog sustava. Smatra se važnim čimbenikom u prevenciji kroničnih metaboličkih bolesti, bolesti srca i krvnih žila, njihovu liječenju i rehabilitaciji kardiovaskularnih bolesnika. Dokazano je kako tjelesno aktivan način života rezultira manjom pojavnošću nekih zloćudnih bolesti.

Cilj ovog istraživanja je pomoću anonimnog anketnog upitnika prikupiti podatke o razini tjelesne aktivnosti i navikama stvorenim za vrijeme lockdown-a u ožujku i travnju 2020. godine. Isto tako, cilj je prikazati prikupljene podatke i donijeti zaključak na koji način pandemija utječe na razinu tjelesne aktivnosti.

U istraživanju je sudjelovalo 105 ispitanika koji su članovi različitih sportskih klubova, osobe koje se rekreativno bave sportom te osobe koje inače ne prakticiraju niti jedan oblik tjelesne aktivnosti. Usprkos lockdown-u u ožujku i travnju 2020. godine, 85% ispitanika se nastavilo baviti tjelesnom aktivnosti, od kojih se 21% ispitanika profesionalno bavi sportom, a 79% rekreativno.

Analizirajući podatke o izdvojenom vremenu za treninge prije i za vrijeme lockdown-a, stanju tjelesne pripremljenosti, pozitivnom utjecaju tjelesne aktivnosti na raspoloženje te uspješnom povratku prehrambenim navikama zaključeno je da je većina ispitanika ovog istraživanja dobro podnijela posljedice još uvijek vladajuće pandemije.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, profesionalni sportaši, rekreativni sportaši, Covid-19 pandemija, lockdown

ABSTRACT

Increased incidence of chronic diseases that have a high representation in the modern population is associated with a sedentary lifestyle and insufficient physical activity. Most people are less and less engaged in physical activity due to the reduced need to go to shops and banks thanks to advanced technology and the current ruling Covid-19 pandemic.

Regular physical activity has a positive effect on the transport system for oxygen, nutrients and regulatory mechanisms of the nervous system. It is considered as an important factor in the prevention of chronic metabolic diseases, heart and blood vessel diseases, their treatment and also for rehabilitation of cardiovascular patients. It has been proven that a physically active lifestyle results in a lower incidence of some malign conditions.

The aim of this study is to collect data on physical activity levels and habits created during lockdown in March and April 2020 using an anonymous survey questionnaire. Also, the aim is to present the collected data and make a conclusion on how the pandemic affects the level of physical activity.

The survey included 105 respondents who are members of different sports clubs, people who play recreational sports and people who do not normally practice any form of physical activity. In March and April 2020, 85% of respondents continued to engage in physical activity, of which 21% were professionally engaged in sports and 79% were recreational.

Analyzing the data about featured time for workout pre- and during lockdown, physical preparedness status, positive impact of physical activity on mood and successful return to eating habits, I conclude that most of the participants in this study have handled well the consequences of the still ruling pandemic.

Keywords: physical activity, professional athletes, recreational athletes, Covid-19 pandemic, lockdown

SADRŽAJ

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA 1
   1.1. Pandemija Covid-19 1
      1.1.1. Rizične skupine obolijevanja 2
      1.1.2. Utjecaj Covid-a na svakodnevni život 2
   1.2. Važnost pravilne prehrane 3
   1.3. Tjelesna neaktivnost 3
      1.3.1. SZO i tjelesna neaktivnost 4
   1.4. Tjelesna aktivnost 4
   1.4.1. Oblici tjelesne aktivnosti 5
      1.4.2. Utjecaj tjelesne aktivnosti na zdravlje 6
      1.4.3. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje 7
   1.5. Varijable sportskog treninga 7
   1.6. Tjelesno vježbanje 8
      1.6.1. Aerobne vježbe 9
      1.6.2. Anaerobne vježbe 9
2. CILJ ISTRAŽIVANJA 10
3. ISPITANICI I METODE 11
   3.1. Ispitanici 11
   3.2. Metode 12
4. REZULTATI 13
   4.1. Osobni podaci 13
      4.1.1. Spol ispitanika 13
      4.1.2. Dob ispitanika 13
      4.1.3. Slobodno vrijeme ispitanika 14
      4.1.4. Pojavnost kroničnih bolesti 14
      4.1.5. Vrste kroničnih bolesti 16
      4.1.6. Bavljenje tjelesnom aktivnosti 17
      4.1.7. Lockdown kao poticaj za bavljenje tjelesnom aktivnosti 18
   4.2. Pojedinosti o provođenju tjelesne aktivnosti 19
      4.2.1. Najučestaliji oblici tjelesne aktivnosti 19

4.2.2. Način bavljenja tjelesnom aktivnosti 20
4.2.3. Članstvo u sportskom klubu 21
4.2.4. Sportski klubovi 22
4.2.5. Dužina bavljenja tjelesnom aktivnosti 23
4.2.6. Dnevno izdvajani sati za tjelesnu aktivnost prije lockdown-a 24
4.2.7. Tjedno izdvajani dani za tjelesnu aktivnost prije lockdown-a 25
4.2.8. Provođenje tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a 26
4.3. Pojedinosti o vježbanju tijekom lockdown-a 27
4.3.1. Razlozi provođenja tjelesne aktivnosti 27
4.3.2. Korištenje aplikacije za praćenje tjelesnog vježbanja 28
4.3.3. Dnevno izdvajani sati za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a 29
4.3.4. Tjedno izdvajani dani za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a 30
4.3.5. Najzastupljeniji oblici tjelesne aktivnosti 31
4.3.6. Način vježbanja 32
4.3.7. Dodatna oprema upotrebljavana za trening 33
4.3.8. Najčešće vježbane mišićne skupine 34
4.3.9. Najčešći položaji vježbanja 34
4.4. Posljedice lockdown-a 35
4.4.1. Tjelesna pripremljenost 36
4.4.2. Promjena tjelesne težine 37
4.4.3. Razlozi smanjenja tjelesne težine 38
4.4.4. Razlozi povećanja tjelesne težine 39
4.4.5. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje 40
4.4.6. Vraćanje prehrambenim i tjelesnim navikama 41
5. RASPRAVA 42
6. ZAKLJUČAK 44
7. LITERATURA 46
8. PRILOZI 48
8.1. POPIS TABLICA 48
8.2. POPIS SLIKA 48

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

1.1. Pandemija Covid-19

Corona virusi (CoV) su velika obitelj virusa koja uzrokuje različite bolesti respiratornog sustava. Težina bolesti varira od obične prehlade do vrlo teških i ozbiljnih bolesti. Uzročnik Covid-19 pandemije koja trenutno vlada svijetom je Corona virus (virus SARS CoV-2). Virus se prenosi sa životinja na ljude čime uzrokuje infekciju u ljudskoj populaciji. Infekcija se nastavila širiti s jednog čovjeka na drugog. Osim oboljelih ljudi, prijenosnici su i ljudi koji nemaju simptome te ljudi koji su u fazi inkubacije. Iz tog razloga, potrebno je smanjiti bliske socijalne kontakte među ljudima (1).

Prema današnjim epidemiološkim istraživanjima, vrijeme inkubacije iznosi do 14 dana nakon izlaganja uzročniku. Prosječna inkubacija je četiri do pet dana. Bolest se širi izravnim kontaktom i kapljičnom infekcijom. Virus SARS CoV-2 izoliran je u slini, urinu i stolici te je moguć prijenos i fekalno-oralnim putem. Zadržava se na plastičnim površinama do 72 sata, na metalnim površinama do 48 sati, na kartonu do 24 sata, na bakrenim površinama do 4 sata te je u aerosolu virulentan do 3 sata (1).

Povišena temperatura javlja se u 90% oboljelih, slabost kod 70%, suhi kašalj kod 60%, mučnina i povraćanje kod 5%, a proljev kod 4% oboljelih osoba. Djelomični ili potpuni gubitak osjeta mirisa s nedostatkom drugih rinoloških simptoma kao što su alergijski rinitis i rinosinusitis vjerojatan je znak Covid-19 infekcije s visokom pouzdanošću (20-60% oboljelih) (1).

Prema provedenom istraživanju na 1099 hospitaliziranih bolesnika, teški klinički oblik bolesti javio se kod 173 oboljelih, što predstavlja 15,74% bolesnika. Postavljene su dijagnoze pneumonije, akutnog respiratornog distres sindroma i septičkog šoka. Teški simptomi bolesti češće se javljaju kod komorbiditetnih bolesti. U laboratorijskom nalazu uočene su limfocitopenija, trombocitopenija, leukopenija, povišene vrijednosti C-reaktivnog proteina, alanin aminotransferaze (AST) i aspartat aminotransferaze (ALT). Osim toga, promijenjene su vrijednosti kreatinin kinaze i D-dimera. Limfocitopenija i leukopenija češće su kod bolesnika s teškim oblikom infekcije. Teška limfocitopenija s visokim vrijednostima D-dimera vrlo često dovodi do smrti oboljelog (1).

1.1.1. Rizične skupine obolijevanja

Visoki rizik od razvijanja teškog kliničkog oblika bolesti imaju bolesnici starije životne dobi i bolesnici s komorbiditetnim bolestima, na primjer kardiovaskularne bolesti, kronična opstruktivna bolest pluća, dijabetes, zloćudne bolesti i povišeni krvni tlak. Premda se takvi bolesnici mogu javiti s blažim simptomima bolesti, potrebno ih je nadzirati zbog mogućeg naglog pogoršanja bolesti. Rizik razvijanja teškog oblika bolesti sa smrtnim ishodom imaju bolesnici koji su se tijekom asimptomatske faze bavili zahtjevnim sportskim aktivnostima kao što je maratonsko trčanje. Većina bolesnika (81%) ima umjereni oblik bolesti, bolesnicima koji su razvili teški oblik bolesti (14%) potrebna je terapija kisikom, a 5% bolesnika zahtijeva liječenje u intenzivnim jedinicama od kojih je većini potrebna mehanička ventilacija. Infekcija u minimalnom postotku zahvaća trudnice te nije potvrđen intrauterini ili transplacentarni prijenos bolesti (1).

1.1.2. Utjecaj Covid-a na svakodnevni život

Pandemija Corona virusa (Covid-19) uvelike je utjecala na promjenu svakodnevice ljudi. Dugotrajno provođenje vremena u kućnom okrugu i karantena promijenili su svakodnevne rutine ljudi, raspored rada i životne navike. Pandemija je doprinijela sjedilačkom načinu života, smanjenom provođenju tjelesne aktivnosti i nekvalitetnoj prehrani. Sjedilački način života tijekom lockdown-a koji je u Hrvatskoj obuhvatio ožujak i travanj 2020. godine, u kombinaciji s nezdravom prehranom može rezultirati štetnim utjecajem na neuromuskularni sustav, povećanjem tjelesne težine i krvnog tlaka, poremećenom tolerancijom na glukozu te povećanim rizikom za kardiovaskularne bolesti. Tada, još nepoznato vrijeme trajanja lockdown-a, strah od zaraze, nedostatak zaliha, dosada i puno informacija dobivenih putem vijesti, znatno su utjecali na psihu ljudi. U nekim istraživanjima, za vrijeme karantene zamijećeni su povećani emocionalni poremećaji, anksioznost, stres i loše raspoloženje (2).

1.2. Važnost pravilne prehrane

Pravilna prehrana zaslužna je za pravilan rast i razvoj djece i adolescenata te je ključna za očuvanje zdravlja odrasle populacije. Nepravilna prehrana i nedovoljna tjelesna aktivnost vodeći su uzroci bolesti i smrti. Bolesti koje su povezane s nepravilnom prehranom su dijabetes tipa II, dislipidemija, kardiovaskularne bolesti, osteoporoza i neke vrste tumora. Do pretilosti dolazi kada osoba hranom unese više energije nego što ju uspije potrošiti tjelesnom aktivnosti. Pravilna prehrana podrazumijeva da se ne prelazi preporučeni dnevni unos energije. Uz pravilnu prehranu i umjerenu, ali redovitu tjelesnu aktivnost moguće je osigurati dobro zdravlje (3).

1.3. Tjelesna neaktivnost

Zdravlje i tjelesna aktivnost vrlo su usko povezani. Čimbenici poput ubrzanog načina života, globalizacije i vladajuće Covid-19 pandemije doprinijeli su sve manjem kretanju ljudi i bavljenju sportskim aktivnostima. Smanjeno kretanje i pasivan način života negativno utječu na čovjekovo psihičko i fizičko zdravlje (4). Brojna istraživanja takav način života povezuju s niskom funkcionalnom sposobnošću organizma prisutnom kod adolescenata i mlađih odraslih ljudi, a posebice u odrasloj i starijoj životnoj dobi (5).

Neaktivnost je stanje u kojem nema dovoljnog prisustva tjelesne aktivnosti. Ona se očituje intenzitetom, trajanjem i učestalošću za održavanje normalnog ustroja organizma, funkcija organa i metabolizma. Štoviše, potiče izgradnju i održavanje nemasne tjelesne mase te očuvanje motoričke kontrole pokreta (5).

Nedovoljno kretanje više narušava zdravlje nego li alkohol i duhan. Istraživanje u Kopenhagenu pokazalo je kako je 9 dana dovoljno za 50%-tno slabljenje inače slabog imuniteta osobe. Prilikom nekretanja nedostaju određeni hormoni i enzimi nužni za funkcioniranje organizma (4). Tjelesna neaktivnost povećava rizik obolijevanja od moždanog udara, hipertenzije, dijabetesa, srčanih i malignih bolesti koje su vodeći uzrok smrtnosti u razvijenim zemljama (6).

1.3.1. SZO i tjelesna neaktivnost

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) 2012. godine proglasila je nedovoljno kretanje prvim rizičnim faktorom kada je riječ o ljudskom zdravlju (4). SZO procjenjuje da se 5 do 10% smrtnosti u razvijenim zemljama svijeta može pripisati tjelesnoj neaktivnosti. Ona se nalazi na četvrtom mjestu rizičnih čimbenika ukupne smrtnosti u svijetu. Smatra se da tjelesno neaktivne osobe (koje ne zadovoljavaju minimum svakidašnje tjelesne aktivnosti u trajanju od najmanje 30 min) imaju čak 20 do 30% veći rizik od smrtnosti. Nedovoljna razina tjelesne aktivnosti ugrožava zdravlje do te mjere da se procjenjuje kako bi rješenje tog problema u svjetskim razmjerima smanjilo pojavnost kroničnih nezaraznih bolesti za 6-10%, a očekivano trajanje života produžilo za 0,68 godina (5).

1.4. Tjelesna aktivnost

Mnogo termina povezano je s tjelesnim vježbanjem u užem i širem smislu. Termini tjelesna aktivnost i tjelesno vježbanje često se poistovjećuju. Međutim, oni nisu jednaki, iako oba pojma podrazumijevaju kretanje koje zahtijeva mišićni rad i utrošak energije iznad utroška u mirovanju (5).

Tjelesna aktivnost je pojam koji opisuje svako tjelesno kretanje. To zahtijeva bilo koji oblik mišićne kontrakcije i rezultira povećanjem utroška energije iznad utroška u mirovanju. Odnosi se na uobičajenu tjelesnu aktivnost, što obuhvaća aktivnost prisutnu pri održavanju osobne higijene, tjelesnu aktivnost provođenu u slobodno vrijeme, kao što su kućanski poslovi, vrtlarenje, sportsko-rekreacijska aktivnost i ostale rekreacijske aktivnosti koje povećavaju utrošak energije (7). Ljudi se u razlikuju po svim segmentima uobičajene tjelesne aktivnosti. Smatra se važnim čimbenikom u prevenciji kroničnih metaboličkih bolesti, bolesti srca i krvnih žila, njihovu liječenju i rehabilitaciji kardiovaskularnih bolesnika. Dokazano je kako tjelesno aktivan način života rezultira manjom pojavnošću nekih zloćudnih bolesti (5).

1.4.1. Oblici tjelesne aktivnosti

Glavni oblici tjelesne aktivnosti su izdržljivost, mišićna snaga, balans i fleksibilnost. Oni su osnova za obavljanje svakodnevnih aktivnosti te provođenje sportskih i rekreacijskih aktivnosti (8). Izdržljivost obuhvaća aerobne vježbe kao što su brzo hodanje, trčanje, bicikliranje i planinarenje. Mišićna snaga razvija se anaerobnim vježbama prilikom kojih mišići u potpunosti iskorištavaju kisik i energiju. Vježbama balansa razvija se propriocepcija i koordinacija koje mogu prevenirati padove, a samim time i ozljede (9). Fleksibilnost se definira kao sposobnost izvođenja pokreta s velikom amplitudom dijelova tijela u pojedinim zglobnim sustavima. Genetski je uvjetovana, a može se vrlo dobro razviti za razliku od ostalih motoričkih sposobnosti (10).

1.4.1.1. Pilates

Joseph Pilates osmislio je metodu vježbanja koja se bavi cijelim tijelom, a ne samo dijelovima tijela. Vježbajući cijelim tijelom, uravnotežuju se površinski mišići s malim dubokim mišićima koji daju izdržljivost i koji su odgovorni za održavanje stabilnosti. Pilates vježbe s loptom ujedno su i mentalni i fizički rad, a cilj im je povezati um i tijelo. Prilikom izvođenja pilates vježbi najvažnije je pravilno disanje koje omogućava da se osoba opusti i izvede pokret bez napora. Vježbe se ne izvode u setovima koji se beskonačno ponavljaju, dok su pokreti slojeviti (u svakom pokretu ima nešto novo). U temelju svake vježbe i obrasca disanja postoji jasan cilj, a vježbe se izvode precizno, usmjereno i koncentrirano. Lopta usporava vježbe, poboljšava svjesnost vježbača o tome gdje mu se tijelo nalazi u prostoru i prisiljava ga na svjesne kretnje. Okrugli oblik lopte remeti osjećaj sile teže i pokretljivost koju osoba ima dok vježba na podu. Pilates vježbe poboljšavaju posture, zdravlje kralježnice, fleksibilnost i snagu (11).

1.4.1.2. Borilački sportovi

1.4.1.2.1. Boks

Boks je vještina koja zahtijeva bezbroj ponavljanja, neprekidno usavršavanje i koordinaciju kakvu ne traži niti jedna druga aktivnost. Bez obzira na činjenicu da u boksu postoje samo tri vrste udarca (direct, kroše i aperkat), udarce je potrebno izvesti pravilno u koordinaciji s nogama i to u pokretu. Boks je prozvan svojevrsnom kombinacijom sportskih vještina, baleta, brzine, snage, mentalne stabilnosti i fizičke izdržljivosti u neprestanom kretanju i kruženju oko protivnika. Koraci boksača su mekani, brzi, koordinirani i u svakom trenutku spremni na promjenu smjera (12).

1.4.1.2.2. Karate

Karate je sportska aktivnost koja obuhvaća fizičke i psihološke sastavnice. Obuka karate sastoji se od dvije komponente. Prva komponenta je „Kumite“ koju karakteriziraju sparing i borilačke vježbe s partnerom, a druga je „Kata“ koju karakteriziraju oblici različitih poteza kao što je bitka protiv zamišljenog protivnika. Karate omogućuje rad u cjelini osteoartikularnim i mišićnim sustavima. Prema istraživanju Alesi i suradnika, mladi karatisti pokazali su se brži u trčanju, bolji u koordinacijskim sposobnostima i eksplozivnoj snazi nogu od svojih vršnjaka koji se ne bave sportom (13).

1.4.2. Utjecaj tjelesne aktivnosti na zdravlje

Tjelesna aktivnost povezana sa zdravljem je aktivnost koja povećava utrošak energije za više od 150 kcal na dan, odnosno za više od 1000 kcal na tjedan. Na taj način pridonosi prevenciji kroničnih nezaraznih bolesti današnje civilizacije. Zdravlje podrazumijeva visoki kapacitet funkcionalnih sposobnosti, a osobito kardiorespiratornih i mišićnih. Redovita tjelesna aktivnost povećava funkcionalne sposobnosti tako što pozitivno utječe na transportni sustav za kisik, hranjive tvari i regulativne mehanizme živčanog sustava. Održavanje i poboljšavanje navedenih

funkcionalnih sposobnosti organizma ovisi o obliku, trajanju, intenzitetu i učestalosti vježbanja. Novija istraživanja upućuju na važnost tjelesne aktivnosti i vježbanja u očuvanju kognitivnog zdravlja u starijoj dobi te u sprečavanju Alzheimerove bolesti (5). Također, neka istraživanja pokazala su kako redovita tjelesna aktivnost smanjuje razinu pokazatelja upale i čimbenike rizika povezane s hemostazom te isto tako djeluje na endotelnu funkciju (6). Ljudi koji se bave tjelesnom aktivnosti s vremenom postaju snažniji, a snaga mišića sprječava ozljede podupiranjem zglobova prilikom vježbanja (14).

1.4.3. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje

Tjelesna aktivnost uzrokuje lučenje raznih kemijskih supstancija koje imaju pozitivni učinak na promjenu raspoloženja i ublažavanje simptoma depresije (15). Danas nisu u potpunosti razjašnjeni mehanizmi koji se događaju u tijelu za vrijeme vježbanja. Pretpostavlja se da se za vrijeme tjelovježbe podiže razina noradrenalina, serotonina i endorfina te raste tjelesna temperatura. Navedeni fiziološko-biokemijski procesi pridonose boljem raspoloženju, smanjenju depresije i redukciji boli (16).

S druge strane, tjelesna aktivnost može imati negativan utjecaj na raspoloženje. Primjer je kada osoba razvije ovisnost o vježbanju i ne posustaje kada su u pitanju bol ili ozljeda. Ukoliko dođe do pretreniranosti, mogu se javiti umor, poremećaj raspoloženja, emocionalna nestabilnost, manjak motivacije i pad imunološkog sustava (17).

1.5. Varijable sportskog treninga

Trening je proces u kojem se tijelo i um pripremaju dosegnuti određenu razinu radnog kapaciteta i fitnesa (specifične sposobnosti iskorištavanja radnog kapaciteta organizma za izvedbu nekog zadatka u određenim uvjetima) (18).

Volumen treninga predstavlja ukupnu količinu rada obavljenog za vrijeme treninga, na primjer ukupna prijeđena udaljenost tijekom trčanja. Sportaši volumen treninga povećavaju na način da povećaju broj treninga dnevno ili tjedno. Ukoliko povećaju trajanje pojedinog treninga

može doći do smanjene trenažne efikasnosti, neekonomičnog mišićnog rada, pretreniranosti i ozljeda (18). Trajanje vježbanja obrnuto je proporcionalno intenzitetu vježbanja te ovisi o stupnju treniranosti i funkcionalnim sposobnostima osobe (14).

Intenzitet vježbanja predstavlja rad obavljen u pojedinom ponavljanju ili seriji ponavljanja. Na intenzitet utječu amplitude, složenost i brzina pokreta, podloga i emocionalni stres (18). Svakodnevno provođenje tjelesne aktivnosti umjerenog intenziteta dugoročno pozitivno utječe na zdravlje u smislu prevencije i smanjivanja rizika pojave određene bolesti (4).

Gustoća treninga definira se kao omjer rada i odmora za vrijeme treninga. Sastoji se od broja ponavljanja vježbe ili skupa vježbi u jedinici vremena. Prevelika gustoća može uzrokovati pretreniranost, dovesti do ozljede te narušiti intenzitet i kvalitetu rada (18).

Učestalost treninga predstavlja broj treninga u pojedinom razdoblju (na primjer u jednom danu) (18). Ukupna dnevna aktivnost koja se provodi u nekoliko navrata tijekom dana, proporcionalno kraćeg trajanja, povećava funkcionalnu sposobnost srčano-žilnog sustava te je djelotvorna u prevenciji koronarne bolesti srca (14).

1.6. Tjelesno vježbanje

Tjelesno vježbanje, to jest sustavno provođenje tjelovježbe iziskuje redovitost izvođenja vježbi prema ustrojenom planu i programu što dovodi do poboljšanja tjelesne sposobnosti. Oblik, učestalost, intenzitet i trajanje vježbanja uvjetovani su ciljem. Neki od ciljeva su prevencija, očuvanje i unaprjeđenje zdravlja, rehabilitacija kroničnih bolesti, postizanje i održavanje optimalne tjelesne mase, oblikovanje tijela, podizanje tjelesne spremnosti i sportske sposobnosti. Tjelesno vježbanje prilagođava se individualno prema funkcionalnom i zdravstvenom statusu osobe. Može se provoditi pojedinačno ili u skupinama, na otvorenim ili u zatvorenim prostorima. Organizirano rekreacijsko vježbanje ima cilj održavati i poboljšavati funkcionalne sposobnosti, kao što su kardiorespiratorne i mišićne, te motoričke sposobnosti poput snage, fleksibilnosti, koordinacije i ravnoteže. Vježbanje stimulira aerobnu izdržljivost organizma te povećava mišićnu i koštanu masu. Dokazano je da redovito tjelesno vježbanje štiti od nekoliko tipova karcinoma,

odgađa i usporava smanjenje radne sposobnosti do koje dolazi prilikom starenja. Vježbanje je usko povezano s kvalitetom života u osoba starije životne dobi (5).

1.6.1. Aerobne vježbe

Aerobne vježbe su vrsta vježbi koje dovode do ubrzanog rada srca, ubrzanog disanja i znojenja. Sadrže veliki broj ponavljanja pokreta koje se izvodi protiv malog otpora. Tipične aerobne vježbe su brzo hodanje, trčanje, plivanje, biciklizam i veslanje. Dugotrajnost i niski intenzitet vježbi potiče pojačano iskorištavanje masti iz tijela kao izvor energije. Iz tog se razloga koriste za smanjenje tjelesne težine. Djeluju na smanjenje stresa i psihičkog opterećenja, a preporučuju se osobama starije životne dobi zbog niskog intenziteta napora. Aerobnim vježbama omogućuje se pravilan rad srca i ostalih organa zbog bržeg iskorištavanja hranjivih tvari i kisika koji odlazi do svih dijelova tijela. Aerobni trening može sniziti krvni tlak, smanjiti opterećenje srca i rizik od šećerne bolesti. Osim toga, dovodi do povećanja broja krvnih žila u mozgu što ima pozitivne posljedice na umni rad. Prema istraživanju Rodneyja Swaina i suradnika sa Sveučilišta u Milwaukeeju, neuroni u motoričkoj moždanoj kori i malom mozgu ubrzavaju aktivnost usporedno s vježbom te im je potrebno više hranjivih tvari i kisika. Kada mozak uoči tu potrebu, iskorištava posebnu energiju od aerobne vježbe i proizvodi dodatne kapilare. Novostvorene kapilare unose još više hranjivih tvari i kisika u područje mozga (12).

1.6.2. Anaerobne vježbe

Važno je prakticirati vježbe snaženja i oblikovanja mišića pored vježbi aerobne izdržljivosti (9). Za njih je karakterističan mali broj ponavljanja pokreta koje se izvodi protiv velikog otpora, a pospješuju pravilno držanje tijela i obavljanje svakodnevnih aktivnosti (6). Uvelike pridonose zdravlju i ujedno su sastavni dio programa vježbanja koji je prilagođen individualnom zdravstvenom i funkcionalnom statusu osobe koja vježba. Povećavaju gustoću kosti, masu i snagu mišića te imaju pozitivan učinak na kardiovaskularno zdravlje, ali u manjoj mjeri od aerobnih vježbi (5).

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je pomoću anonimne ankete prikupiti podatke o razini tjelesne aktivnosti i navikama stvorenim za vrijeme pandemije izazvane Corona virusom. Osim toga, cilj je prikazati prikupljene podatke i donijeti zaključak na koji način pandemija utječe na razinu tjelesne aktivnosti.

Hipoteze:

Većina osoba koje se profesionalno bave sportom nastavile su vježbati za vrijeme lockdown-a

Većina osoba koje se rekreativno bave sportom nisu nastavile vježbati za vrijeme lockdown-a

Većina osoba mlađe dobne skupine za vrijeme lockdown-a koristilo je aplikaciju za praćenje vježbanja

Većina osoba srednje dobne skupine nije nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a

Većina osoba koje se inače ne bave sportom počelo je vježbati za vrijeme lockdown-a

Većina osoba provodilo je tjelesnu aktivnost za vrijeme lockdown-a zbog viška slobodnog vremena

Većina osoba koje boluju od kronične bolesti nisu nastavile vježbati za vrijeme lockdown-a

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ispitanici

Anketni upitnik je elektronskim putem poslan članovima različitih sportskih klubova, osobama koje se rekreativno bave sportom te osobama koje se inače ne bave sportom. 105 osoba koje su pristupile i ispunile anketni upitnik ujedno čine uzorak ispitanika u ovom istraživanju. 76% ispitanika (N=80) čini mlađa odrasla dob, dok ostalih 24% ispitanika (N=25) čini srednja odrasla dob. Anketni upitnik ispunilo je 97 ispitanika (92%) koji se inače bave nekim oblikom tjelesne aktivnosti. Od tih 97 ispitanika, 17 ih se profesionalno bavi sportom (18%), a 80 rekreativno (82%). Od preostalih 8 ispitanika (8%) koji se inače ne bave tjelesnom aktivnosti, dvoje se nije niti počelo baviti (25%), dok se ostalih 6 ispitanika (75%) počelo baviti tjelesnom aktivnosti za vrijeme lockdown-a u ožujku i travnju 2020. godine (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz ispitanika

Bave se sportom		**Ne bave se sportom**	
Profesionalno	Rekreativno	Nisu se počeli baviti	Počeli su se baviti
17	80	2	6
97		**8**	
105			

3.2. Metode

Istraživanje je provedeno pomoću anonimnog online anketnog upitnika. Osobe koje su se odazvale za sudjelovanje u istraživanju upućene su u temu i cilj istraživanja. Isto tako, informirane su da je sudjelovanje u anketnom upitniku anonimno i dobrovoljno te da će se dobiveni podaci koristiti samo u svrhu ovog istraživanja i objavljivanja znanstvenog rada.

Anketni upitnik sastoji se od 4 komponente koje obuhvaćaju osobne podatke sudionika, pojedinosti o provođenju tjelesne aktivnosti, pojedinosti o vježbanju tijekom lockdown-a te posljedice lockdown-a na prehrambene i fizičke navike sudionika (Tablica 2). Osobnim podacima obuhvaćeni su spol, dob, kronične bolesti te slobodno i aktivno provedeno vrijeme. U sljedeće dvije komponente, ispitane su i uspoređene navike vježbanja koje su ispitanici imali prije lockdown-a i koje su stekli za vrijeme lockdown-a. U posljednjoj komponenti anketnog upitnika ispitani su stavovi sudionika o posljedicama lockdown-a na tjelesnu pripremljenost, tjelesnu težinu i prehrambene navike.

Tablica 2. Prikaz komponenti anketnog upitnika

Komponente anketnog upitnika
Osobni podaci ispitanika
Pojedinosti o provođenju tjelesne aktivnosti
Pojedinosti o vježbanju za vrijeme lockdown-a
Posljedice lockdown-a

Prikupljeni i obrađeni podaci prikazani su u postotcima metodom deskriptivne statistike. Za statističke rezultate predočene u grafičkom obliku pomoću kružnih i stupčastih dijagrama korišten je Microsoft Excel 2013.

4. REZULTATI

4.1. Osobni podaci

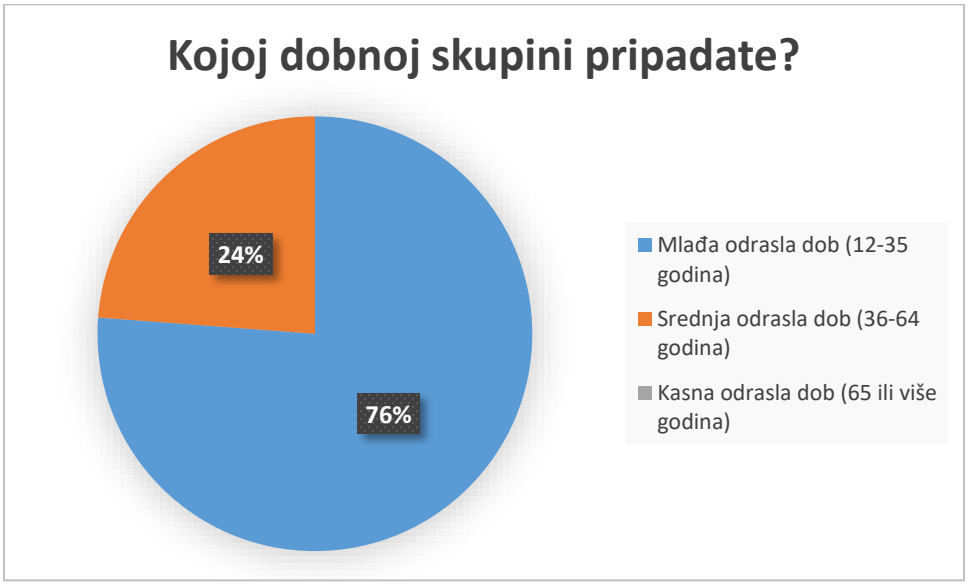
U prvom setu pitanja dobiveni su osobni podaci ispitanika (spol, dob, količina slobodnog vremena, kronične bolesti te bave li se nekim oblikom tjelesne aktivnosti).

4.1.1. Spol ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 105 ispitanika, od kojih su 29% činili pripadnici muškog spola (N=30), dok su 71% činile pripadnice ženskog roda (N=75).

4.1.2. Dob ispitanika

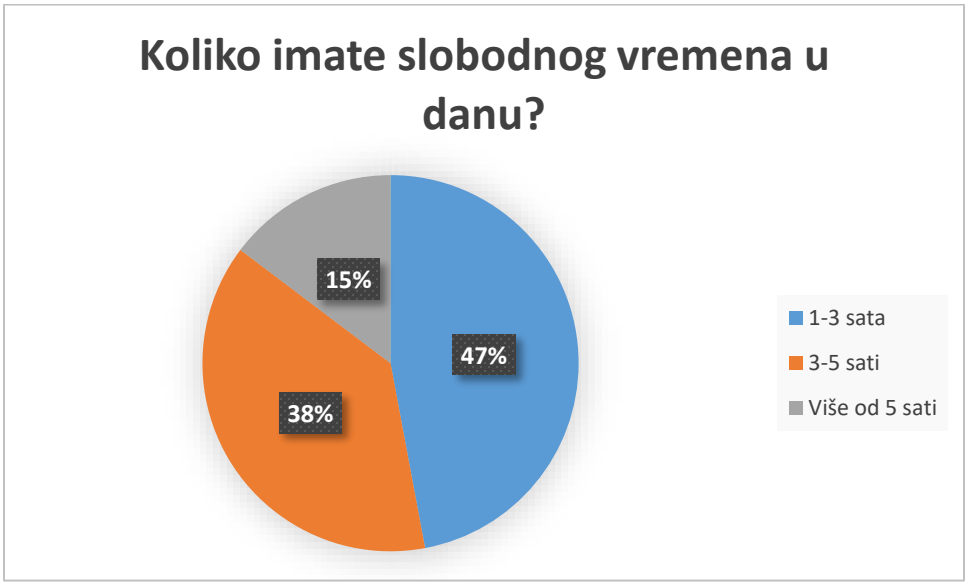
Najviše ispitanika pripada mlađoj odrasloj dobi i čine 76% (N=80), 24% ispitanika pripada srednjoj odrasloj dobi (N=25), a nijedan ispitanik ne pripada kasnoj odrasloj dobi (65 ili više godina) (Slika 1).



Slika 1. Grafički prikaz dobne skupine ispitanika

4.1.3. Slobodno vrijeme ispitanika

Pitanje „Koliko imate slobodnog vremena u danu?“ postavljeno je kako bi se saznalo jesu li ispitanici uopće spremni izdvajati vrijeme za provođenje tjelesne aktivnosti. 48 ispitanika odgovorilo je 1-3 sata, 39 ispitanika odgovorilo je 3-5 sati, a 15 ispitanika odgovorilo je više od 5 sati. Iz toga je vidljivo da najviše ispitanika (47%) ima 1-3 sata slobodnog vremena u danu (Slika 2).



Slika 2. Grafički prikaz slobodnog vremena u danu

4.1.4. Pojavnost kroničnih bolesti

Na pitanje „Bolujete li od neke kronične bolesti?“ 5% ispitanika (N=5) odgovorilo je potvrdno, dok je 95% ispitanika (N=100) opovrgnulo pitanje. Pitanje je postavljeno iz razloga kako bi se saznalo je li ih bolest sputavala ili poticala na bavljenje tjelesnom aktivnosti inače, a i za vrijeme lockdown-a (Slika 3).



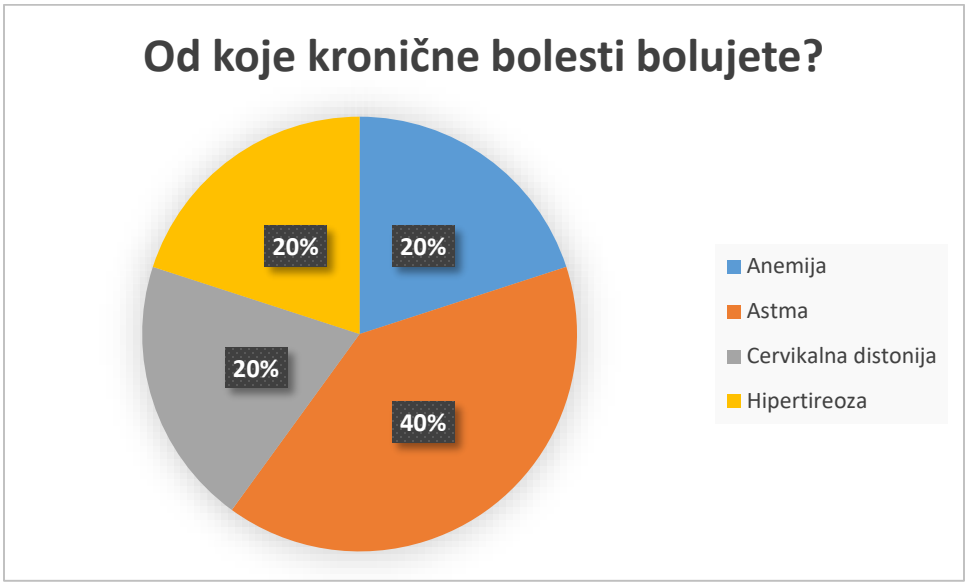
Slika 3. Grafički prikaz pojavnosti kroničnih bolesti

Od 5 ispitanika koji se inače bave nekim oblikom tjelesne aktivnosti i boluju od kronične bolesti, 4 ih se nastavilo baviti tjelesnom aktivnosti za vrijeme lockdown-a, što čini 80%. Razlozi iz kojih su se nastavili baviti tjelesnom aktivnosti su želja za zdravijim načinom života (N=2), višak slobodnog vremena (N=1) i rutina vježbanja (N=1) (Tablica 3).

Tablica 3. Razlozi iz kojih su ispitanici s kroničnom bolesti vježbali za vrijeme lockdown-a

Razlozi vježbanja	Broj ispitanika	Postotak
Rutina vježbanja	1	25
Višak slobodnog vremena	1	25
Želja za zdravijim načinom života	2	50

4.1.5. Vrste kroničnih bolesti



Slika 4. Grafički prikaz kroničnih bolesti

Od 5% ispitanika (N=5) koji boluju od kronične bolesti, najviše ih boluje od astme (N=2) što čini 40%, a od anemije, cervikalne distonije i hipertireoze boluje po jedan ispitanik što čini 20% (Tablica 4).

Tablica 4. Prikaz kroničnih bolesti od kojih boluju ispitanici

Kronična bolest	Broj ispitanika	Postotak
Anemija	1	20
Astma	2	40
Cervikalna distonija	1	20
Hipertireoza	1	20

4.1.6. Bavljenje tjelesnom aktivnosti

Na sljedeće pitanje, 92% ispitanika (N=96) odgovorilo je potvrdno, a 8% ispitanika (N=8) odgovorilo je negirajuće (Slika 5).



Slika 5. Grafički prikaz bavljenja tjelesnom aktivnosti

4.1.7. Lockdown kao poticaj za bavljenje tjelesnom aktivnosti



Slika 6. Grafički prikaz ispitanika koji su počeli provoditi tjelesnu aktivnost

Na ovo pitanje (Slika 6) odgovorilo je 8 ispitanika, putem čega je saznato da većina ispitanika koja se inače nije bavila tjelesnom aktivnosti (N=6) se ipak počela baviti za vrijeme lockdown-a (Tablica 5). Ispitanici koji se inače ne bave tjelesnom aktivnosti, a nisu se niti počeli baviti za vrijeme lockdown-a (N=2) preskočili su sljedeći set pitanja koji se odnosi na pojedinosti o provođenju tjelesne aktivnosti.

Tablica 5. Ispitanici koje je lockdown potaknuo na bavljenje tjelesnom aktivnosti

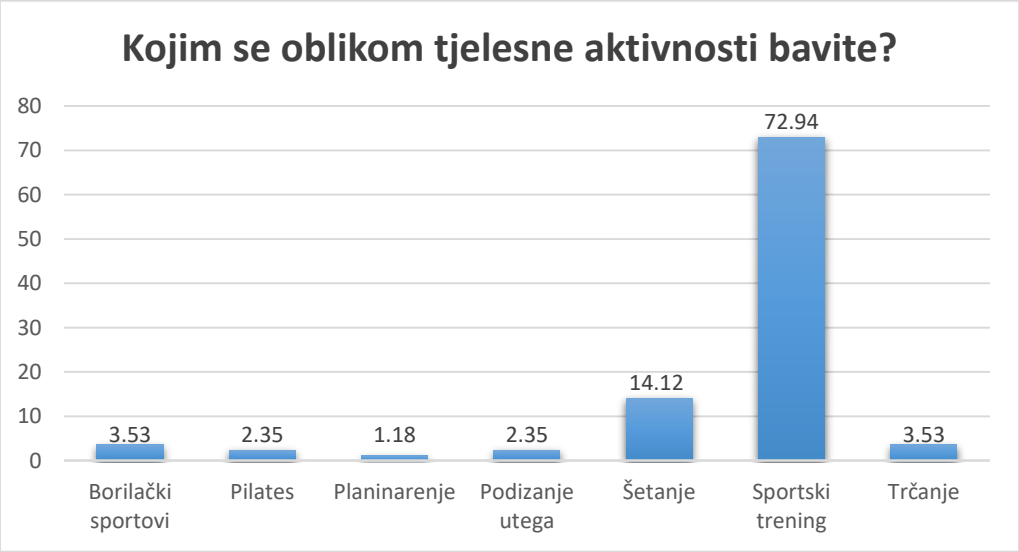
Ispitanici koji se inače ne bave tjelesnom aktivnosti (N=8)					
Počeli su se baviti za vrijeme lockdown-a	Broj ispitanika	Postotak	**Nisu se počeli baviti za vrijeme lockdown-a**	Broj ispitanika	Postotak
	6	75		2	25

4.2. Pojedinosti o provođenju tjelesne aktivnosti

Pomoću drugog seta pitanja saznato je koji oblik tjelesne aktivnosti provode sudionici istraživanja, na koji način i koliko dugo se bave tjelesnom aktivnosti, koliko sati dnevno i puta tjedno odvajaju na tjelesnu aktivnost te jesu li je nastavili provoditi za vrijeme lockdown-a.

4.2.1. Najučestaliji oblici tjelesne aktivnosti

Na ovo pitanje odgovorilo je 85 ispitanika (Slika 7). Najzastupljeniji oblik tjelesne aktivnosti je sportski trening (N=62). Manje zastupljen oblik tjelesne aktivnosti je šetanje (N=12), zatim trčanje (N=3) i borilački sportovi (N=3), podizanje utega (N=2) i pilates (N=2), dok je najmanje zastupljen oblik planinarenje (N=1) (Tablica 6).



Slika 7. Grafički prikaz oblika tjelesne aktivnosti

Tablica 6. Prikaz najučestalijih oblika tjelesne aktivnosti

Oblik tjelesne aktivnosti	Broj ispitanika	Postotak
Borilački sportovi	3	3.53
Pilates	2	2.35
Planinarenje	1	1.18
Podizanje utega	2	2.35
Šetanje	12	14.12
Sportski trening	62	72.94
Trčanje	3	3.53

4.2.2. Način bavljenja tjelesnom aktivnosti



Slika 8. Grafički prikaz načina bavljenja tjelesne aktivnosti

Većina ispitanika rekreativno se bavi tjelesnom aktivnosti (N=80) (Slika 8). Od tih 80 ispitanika, 69 ih se nastavilo baviti tjelesnom aktivnosti za vrijeme lockdown-a, što čini gotovo 86%. Nešto manji broj ispitanika se profesionalno bavi sportom (N=17), od kojih je 15 nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a, što čini 88% (Tablica 7).

Tablica 7. Podjela ispitanika koji su nastavili trenirati za vrijeme lockdown-a

Ispitanici koji se inače bave tjelesnom aktivnosti		Ispitanici koji su za vrijeme lockdown-a nastavili trenirati	
Kategorija	**Broj ispitanika**	**Broj ispitanika**	**Postotak**
Rekreativci	80	69	86
Profesionalci	17	15	88

4.2.3. Članstvo u sportskom klubu

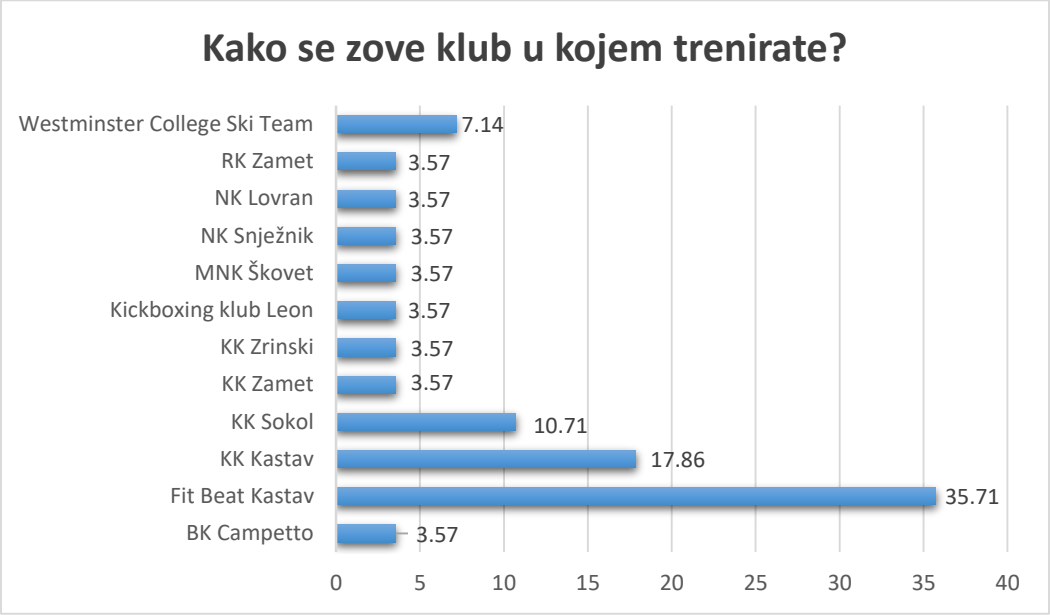


Slika 9. Grafički prikaz članova sportskog kluba

Na ovo pitanje odgovorilo je 84 osobe (Slika 9). Većina ispitanika (N=56) opovrgnula je pitanje, dok je ostatak ispitanika (N=28) odgovorilo potvrdno.

4.2.4. Sportski klubovi

28 ispitanika koji su na prethodno pitanje odgovorili da su član sportskog kluba, na ovo pitanje su upisali ime svojeg sportskog kluba (Slika 10). Na ovaj način doznalo se kojim se sportom bave ispitanici. Najviše ispitanika (N=10) član je Društva sportske rekreacije Fit Beat u Kastvu. Nešto manje ispitanika (N=5) član je Karate kluba u Kastvu, zatim još manje ispitanika (N=3) član je Karate kluba Sokol te još manje ispitanika (N=2) član je skijaškog kluba Westminster College Ski Team. U sljedećim klubovima trenira po 1 ispitanik: Biciklistički klub Campetto, Karate klub Zamet, Karate klub Zrinski, Kickboxing klub Leon, Nogometni klub Škovet, Nogometni klub Snježnik, Nogometni klub Lovran te Rukometni klub Zamet (Tablica 8).

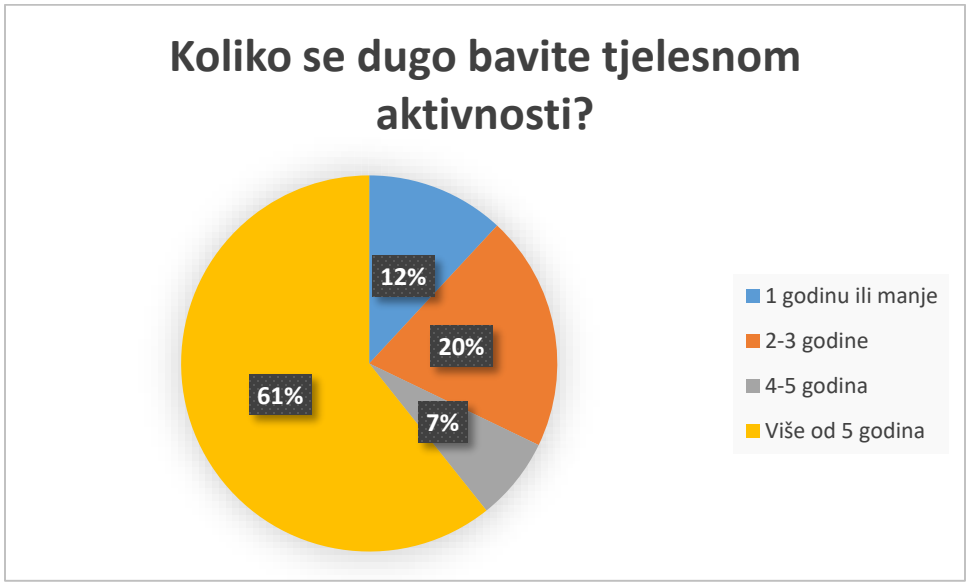


Slika 10. Grafički prikaz sportskih klubova

Tablica 8. Prikaz sportskih klubova

Naziv sportskog kluba	Broj ispitanika	Postotak
BK Campetto	1	3.57
Fit Beat Kastav	10	35.71
KK Kastav	5	17.86
KK Sokol	3	10.71
KK Zamet	1	3.57
KK Zrinski	1	3.57
Kickboxing klub Leon	1	3.57
MNK Škovet	1	3.57
NK Snježnik	1	3.57
NK Lovran	1	3.57
RK Zamet	1	3.57
Westminster College Ski Team	2	7.14

4.2.5. Dužina bavljenja tjelesnom aktivnosti



Slika 11. Grafički prikaz godina bavljenja tjelesnom aktivnosti

Na ovo pitanje odgovorilo je 84 ispitanika (Slika 11). Najviše ispitanika (N=51) bavi se tjelesnom aktivnosti više od 5 godina, nešto manje ispitanika (N=17) bavi se 2-3 godine, zatim (N=10) bavi se 1 godinu ili manje te najmanji broj ispitanika (N=6) bavi se tjelesnom aktivnosti 4-5 godina.

4.2.6. Dnevno izdvajani sati za tjelesnu aktivnost prije lockdown-a

Putem ovog pitanja saznato je koliko sati su ispitanici odvajali na provođenje tjelesne aktivnosti prije lockdown-a (Slika 12). U jednom od daljnjih pitanja, bit će uspoređeno na koji način je lockdown utjecao na razinu tjelesne aktivnosti, u smislu jesu li ispitanici trenirali manje, jednako ili više.



Slika 12. Grafički prikaz dnevno izvojenih sati za tjelesnu aktivnost

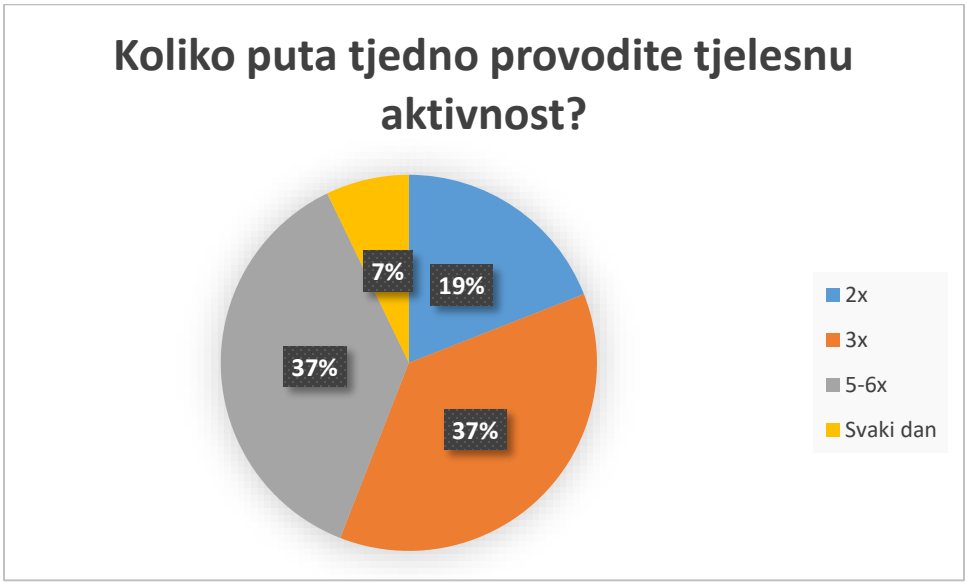
Većina ispitanika (N=40) na tjelesnu aktivnost dnevno odvaja 1 sat ili manje (ispitanici koji se rekreativno bave sportom), 30 ispitanika (od kojih se 25 rekreativno bavi sportom, a 5 profesionalno) odvajaju po 2 sata, dok preostalih 14 ispitanika (2 rekreativca i 12 profesionalaca) izdvaja 3 ili više sati (Tablica 9).

Tablica 9. Dnevno izdvojeni sati za tjelesnu aktivnost

Izdvojeni sati	Broj ispitanika	Rekreativci	Profesionalci
1 ili manje	40	40	-
2	30	25	5
3 ili više	14	2	12

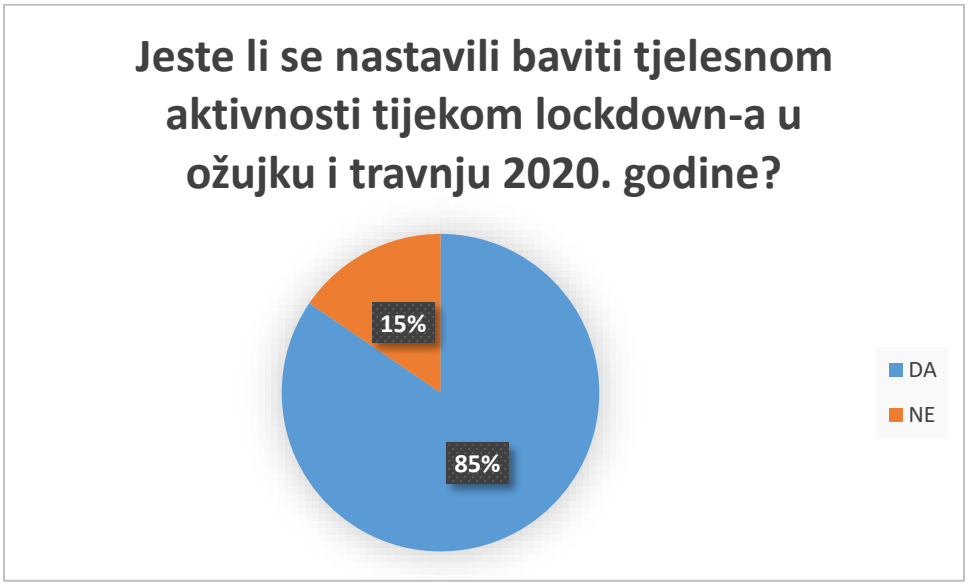
4.2.7. Tjedno izdvajani dani za tjelesnu aktivnost prije lockdown-a

Na ovo pitanje odgovorilo je 84 ispitanika (Slika 13). Izjednačeno je provođenje tjelesne aktivnosti 3 puta i 5-6 puta tjedno (N=31), nešto manji broj ispitanika (N=16) trenira 2 puta tjedno, a najmanji broj ispitanika (N=6) trenira svaki dan.



Slika 13. Grafički prikaz tjedno izvojenih puta za tjelesnu aktivnost

4.2.8. Provođenje tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a



Slika 14. Grafički prikaz provođenja tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a

Na ovo pitanje odgovorilo je 84 ispitanika, a 25 ih je srednje odrasle dobi. Većina ispitanika (N=71) nastavila se baviti tjelesnom aktivnosti za vrijeme lockdown-a, dok ostatak (N=13) nije (Slika 14). Od 71 ispitanika koji su nastavili vježbati, 15 ih se profesionalno bavi sportom, a 56 rekreativno. Većina ispitanika srednje dobi (N=20) nastavila se baviti tjelesnom aktivnosti za vrijeme lockdown-a, dok manji broj ispitanika (N=5) nije. Od 13 ispitanika koji nisu nastavili vježbati za vrijeme lockdown-a, dvoje se profesionalno bavi sportom, a 11 rekreativno (Tablica 10).

Tablica 10. Specifikacija ispitanika po provođenju tjelesne aktivnosti

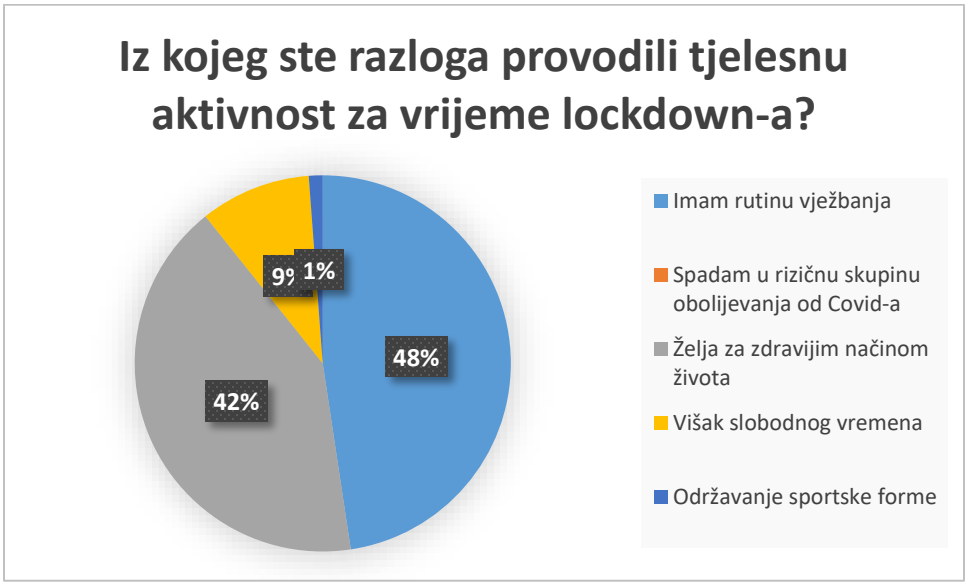
Vježbaju za vrijeme lockdown-a		**Ne vježbaju za vrijeme lockdown-a**	
Profesionalci	**Rekreativci**	**Profesionalci**	**Rekreativci**
15	56	2	11
71		**13**	

4.3. Pojedinosti o vježbanju tijekom lockdown-a

Pomoću trećeg seta pitanja saznate su pojedinosti o vježbanju tijekom lockdown-a (što je ispitanike potaknulo na provođenje tjelesne aktivnosti, jesu li koristili aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja, koliko su sati dnevno i puta tjedno odvajali na tjelesnu aktivnost, koje su oblike tjelesne aktivnosti prakticirali, na koji su način vježbali, u kojim položajima, uz koju dodatnu opremu te koje su mišićne skupine najčešće vježbali).

4.3.1. Razlozi provođenja tjelesne aktivnosti

Iz ovog pitanja vidljivo je kako je 1 ispitanik vježbao zbog održavanja sportske forme, 8 ispitanika zbog viška slobodnog vremena, 35 ispitanika iz želje za zdravijim načinom života te 40 ispitanika jer ima rutinu vježbanja (Slika 8).



Slika 15. Grafički prikaz razloga provođenja tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a

4.3.2. Korištenje aplikacije za praćenje tjelesnog vježbanja

Većina ispitanika (N=49) nije koristilo aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja, dok ostatak (N=35) je (Slika 16). Od 17 ispitanika koji se profesionalno bave sportom, dvoje ih je koristilo aplikaciju što čini 12%, a od 67 rekreativaca, 25 ih je koristilo aplikaciju što čini 37%.



Slika 16. Grafički prikaz korištenja aplikacije za praćenje tjelesnog vježbanja

Od 35 ispitanika koji su koristili aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja, 25 ih pripada mladoj odrasloj dobi (71%), a 10 ih pripada srednjoj odrasloj dobi (29%) (Tablica 11).

Tablica 11. Specifikacija ispitanika koji koriste aplikaciju za praćenje vježbanja

Dob ispitanika	Broj ispitanika	Postotak
Mlada odrasla	25	71
Srednja odrasla	10	29

4.3.3. Dnevno izdvajani sati za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a



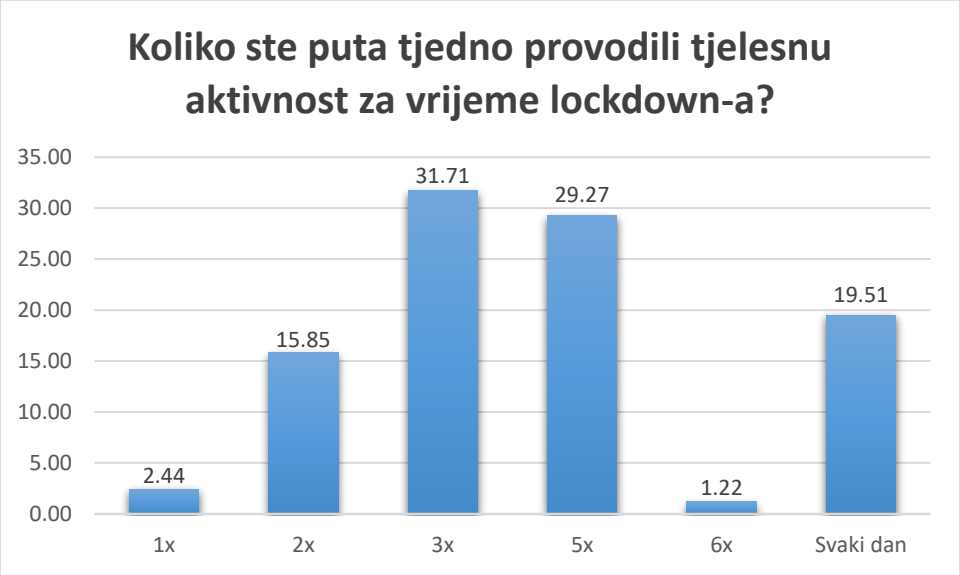
Slika 17. Grafički prikaz dnevno izdvojenih sati za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a

Isto kao i u pitanju o dnevno izdvojenim satima za tjelesnu aktivnost prije lockdown-a, većina ispitanika (N=51) odvaja 1 sat ili manje (49 rekreativaca i 2 profesionalca), nešto manje ispitanika (N=28) odvaja 2 sata (18 rekreativaca i 10 profesionalca) te najmanje ispitanika (N=5) odvaja 3 ili više sati (2 rekreativca i 3 profesionalca) (Slika 17, Tablica 12). Vidljivo je kako pada broj rekreativaca koji su vježbali 2 sata dnevno (za 28%), povećava se broj onih koji su vježbali 1 sat dnevno (za 23%), dok broj ispitanika koji vježbaju po 3 sata ostaje nepromijenjen. Osim toga, smanjuje se broj profesionalaca koji su vježbali 3 sata dnevno (75%), a povećava se broj onih ispitanika koji su vježbali po 1 i 2 sata dnevno.

Tablica 12. Dnevno izdvojeni sati za tjelesnu aktivnost za vrijeme lockdown-a

Izdvojeni sati	Broj ispitanika	Rekreativci	Profesionalci
1 ili manje	51	49	2
2	28	18	10
3 ili više	5	2	3

4.3.4. Tjedno izdvajani dani za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a



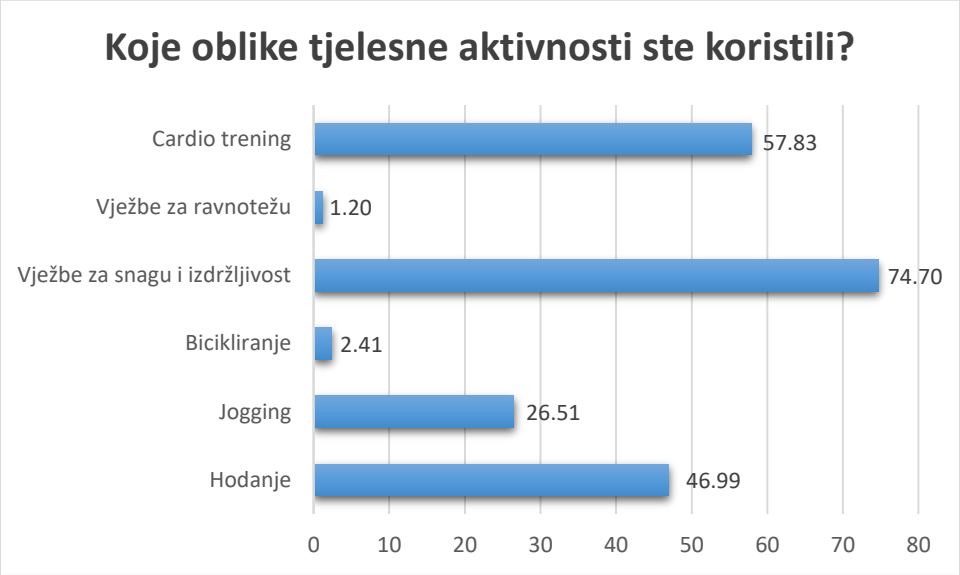
Slika 18. Grafički prikaz tjedno izvojenih dana za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a

Na ovo pitanje odgovorilo je 82 ispitanika (Slika 18). Najviše ispitanika je za vrijeme lockdown-a provodilo tjelesnu aktivnost 3 puta tjedno. Nešto manji broj ispitanika provodilo je tjelesnu aktivnost 5 puta tjedno, samo jedan ispitanik vježbao je 6 puta tjedno, dok su dva ispitanika vježbala jedanput tjedno (Tablica 13).

Tablica 13. Učestalost bavljenja tjelesnom aktivnosti u tjednu

Koliko puta tjedno	Broj ispitanika	Postotak
1x	2	2.44
2x	13	15.85
3x	26	31.71
5x	24	29.27
6x	1	1.22
Svaki dan	16	19.51

4.3.5. Najzastupljeniji oblici tjelesne aktivnosti



Slika 19. Grafički prikaz oblika tjelesne aktivnosti korištenih tijekom lockdown-a

Na ovo pitanje odgovorilo je 83 ispitanika (Slika 19), no kako je bila otvorena mogućnost višestrukih odgovora, zabilježeno je 174 odgovora. Najzastupljeniji oblici tjelesne aktivnosti bile su vježbe za snagu i izdržljivost, a najmanje zastupljeni oblici bicikliranje i vježbe za ravnotežu (Tablica 14).

Tablica 14. Učestalost korištenja pojedinih oblika tjelesne aktivnosti

Oblik tjelesne aktivnosti	Broj ispitanika	Postotak
Hodanje	39	46.99
Jogging	22	26.51
Bicikliranje	2	2.41
Vježbe za snagu i izdržljivost	62	74.70
Vježbe za ravnotežu	1	1.20
Cardio trening	48	57.83

4.3.6. Način vježbanja



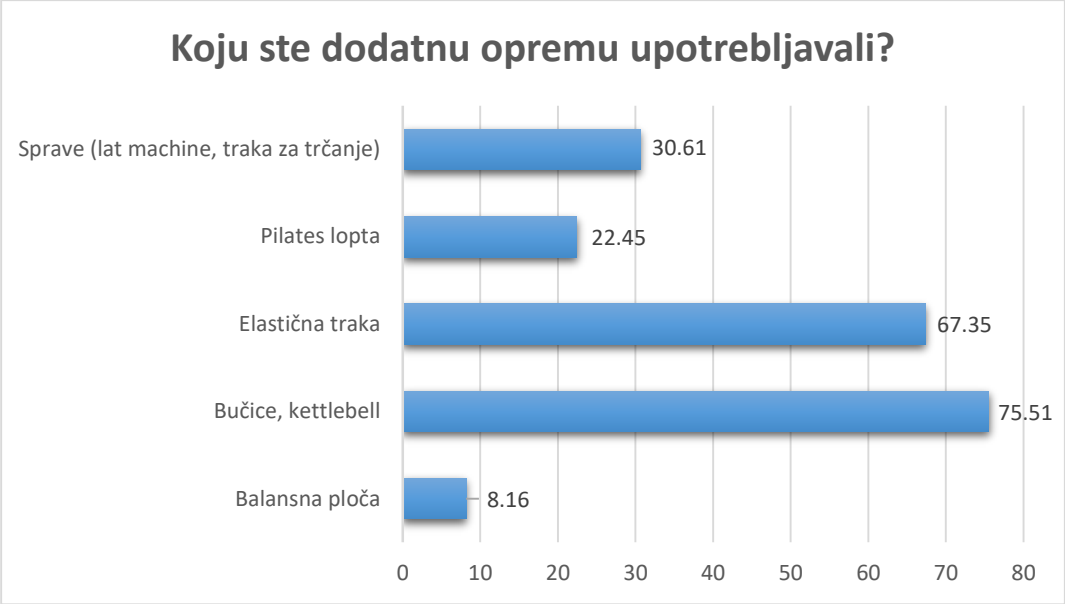
Slika 20. Grafički prikaz načina vježbanja tijekom lockdown-a

Ovim pitanjem (Slika 20) istražen je način na koji su ispitanici vježbali. Na pitanje je odgovorilo 83 ispitanika, od kojih je 24 koristilo dodatnu opremu (6 profesionalaca i 18 rekreativaca). Ostatak ispitanika (N=59) vježbalo je pomoću težine vlastitog tijela (9 profesionalaca i 50 rekreativaca) (Tablica 15).

Tablica 15. Specifikacija načina vježbanja za vrijeme lockdown-a

Težina vlastitog tijela		**Dodatna oprema**	
Profesionalci	**Rekreativci**	**Profesionalci**	**Rekreativci**
9	50	6	18
59		**24**	

4.3.7. Dodatna oprema upotrebljavana za trening



Slika 21. Grafički prikaz upotrebljavane dodatne opreme

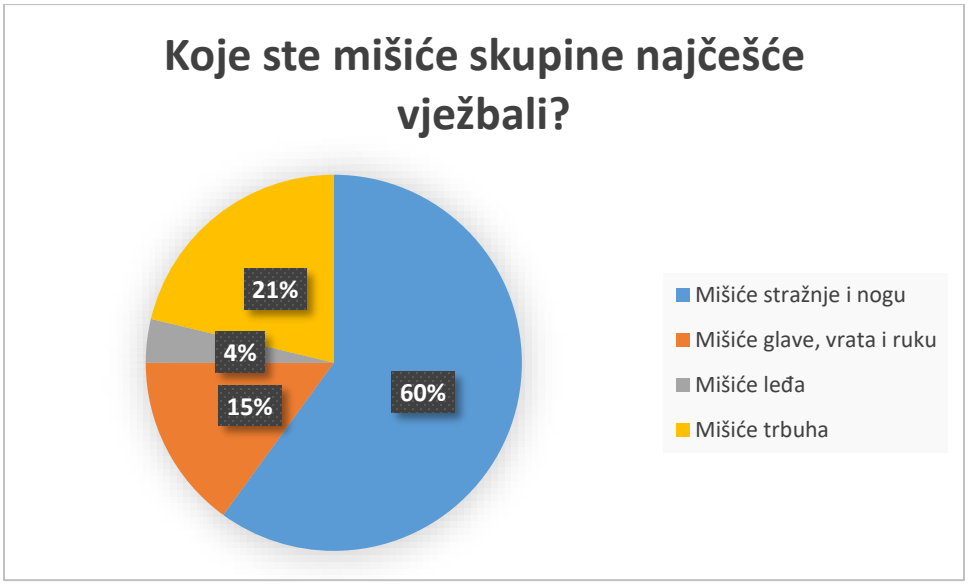
Na ovo pitanje odgovorilo je 49 ispitanika, no kako je bila uključena opcija višestrukih odgovora, zabilježeno je 100 odgovora (Slika 21). Najviše ispitanika koristilo je elastičnu traku, bučice i kettlebell, a najmanje ispitanika balansnu ploču (Tablica 16).

Tablica 16. Dodatna oprema korištena za vježbanje

Dodatna oprema	Broj ispitanika	Postotak
Balansna ploča	4	8.16
Bučice, kettlebell	37	75.51
Elastična traka	33	67.35
Pilates lopta	11	22.45
Sprave (lat machine, traka za trčanje)	15	30.61

4.3.8. Najčešće vježbane mišićne skupine

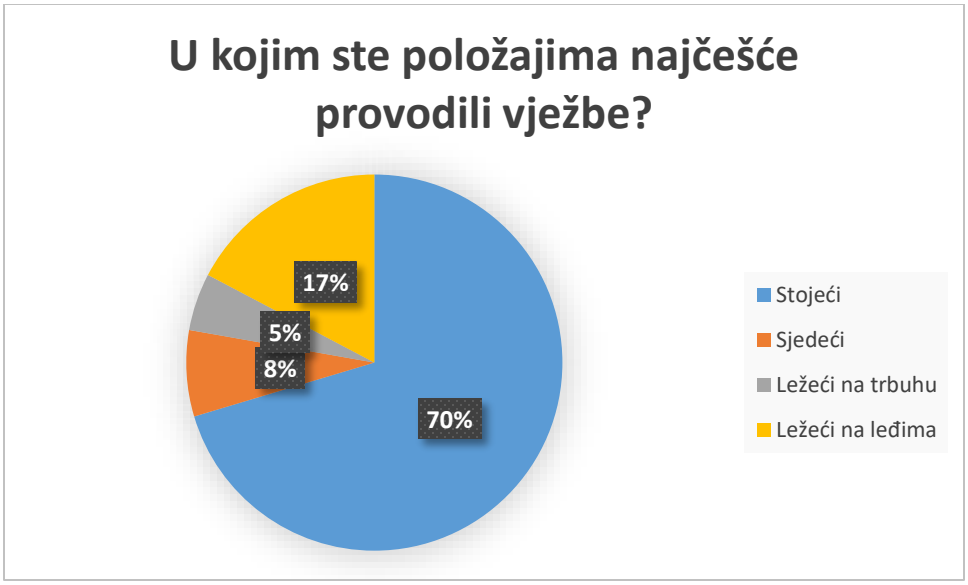
Na ovo pitanje dobiveno je 80 odgovora (Slika 22). Pretežno su se vježbali mišići stražnjice i nogu (N=48), dok su se nešto manje vježbali mišići glave, vrata i ruku (N=12), mišići trbuha (N=17) i najmanje mišići leđa (N=3).



Slika 22. Grafički prikaz najvježbanijih mišićnih skupina tijekom lockdown-a

4.3.9. Najčešći položaji vježbanja

Na ovo pitanje odgovor je dalo 81 ispitanika (Slika 23). Najviše ispitanika vježbalo je u stojećem položaju (N=57), nešto manje ispitanika vježbalo je u ležećem položaju na leđima (N=14), još manje ispitanika u sjedećem položaju (N=6) te najmanje ispitanika u ležećem položaju na trbuhu (N=4).

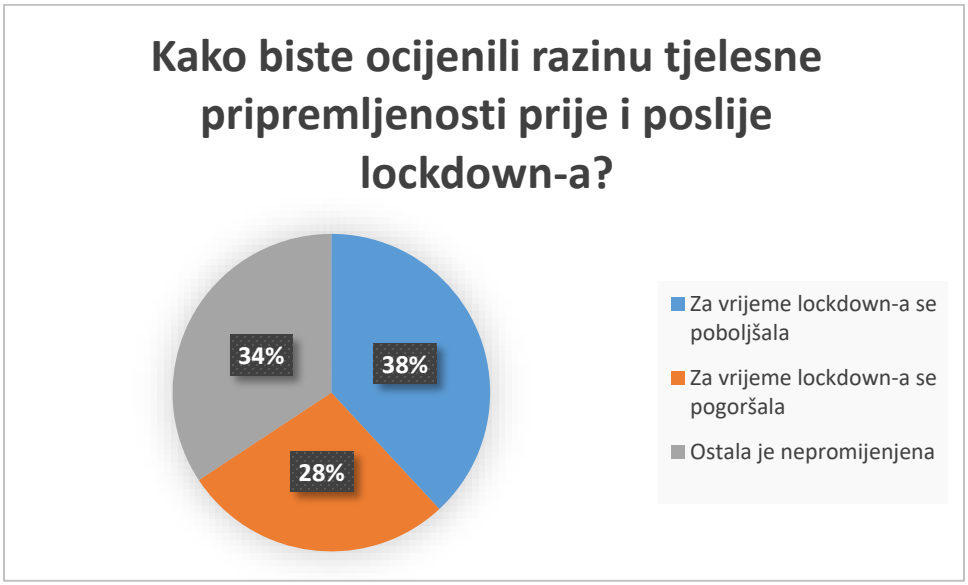


Slika 23. Grafički prikaz položaja vježbanja tijekom lockdown-a

4.4. Posljedice lockdown-a

U zadnjem, četvrtom setu pitanja istraživan je subjektivan doživljaj ispitanika o novonastaloj situaciji i povezanim restrikcijskim mjerama, utjecaj pandemije na fizičku spremnost i prehranu te povratak navikama stečenim prije lockdown-a u ožujku i travnju 2020. godine.

4.4.1. Tjelesna pripremljenost



Slika 24. Grafički prikaz razine tjelesne pripremljenosti

Na ovo pitanje odgovorili su svi ispitanici (Slika 25). Najvećem broju ispitanika (N=40) razina tjelesne pripremljenosti se poboljšala (4 profesionalca, 5 ispitanika koji se inače ne bave sportom, a za vrijeme lockdown-a su počeli i 31 rekreativac), malo manjem broju ispitanika (N=36) tjelesna pripremljenost ostala je nepromijenjena (1 ispitanik koji se inače ne bavi sportom, a za vrijeme lockdown-a je počeo, 1 ispitanik koji se inače ne bavi sportom te za vrijeme lockdown-a nije počeo, 6 profesionalaca i 28 rekreativaca), dok se još malo manjem broju ispitanika (N=29) tjelesna pripremljenost se pogoršala (1 ispitanik koji se inače ne bavi sportom te za vrijeme lockdown-a nije počeo, 7 profesionalaca i 21 rekreativac) (Tablica 17).

Tablica 17. Razina tjelesne pripremljenosti po skupinama ispitanika

Tjelesna pripremljenost	Rekreativci	Profesionalci	Počeli su trenirati u lockdown-u	Ne bave se sportom	Ukupno
Poboljšana	31	4	5	-	40
Pogoršana	21	7	-	1	29
Nepromijenjena	28	6	1	1	36

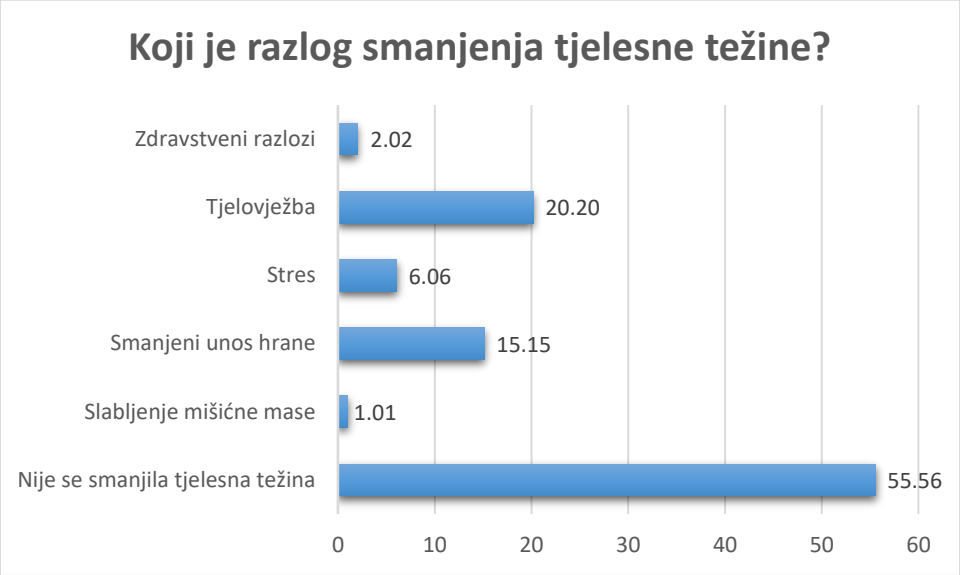
4.4.2. Promjena tjelesne težine

Pitanje o promjeni tjelesne težine postavljeno je kako bi se istražilo na koji je način lockdown utjecao na prehranu ispitanika i navike vježbanja. Osim toga, pomoću sljedeća dva pitanja saznaju se razlozi promjene tjelesne težine, ukoliko je uopće došlo do promjene težine. Na postavljeno pitanje odgovorili su svi ispitanici, od kojih je 65 ispitanika odgovorilo potvrdno, a 40 ispitanika je opovrgnulo (Slika 25).



Slika 25. Grafički prikaz promjene tjelesne težine

4.4.3. Razlozi smanjenja tjelesne težine



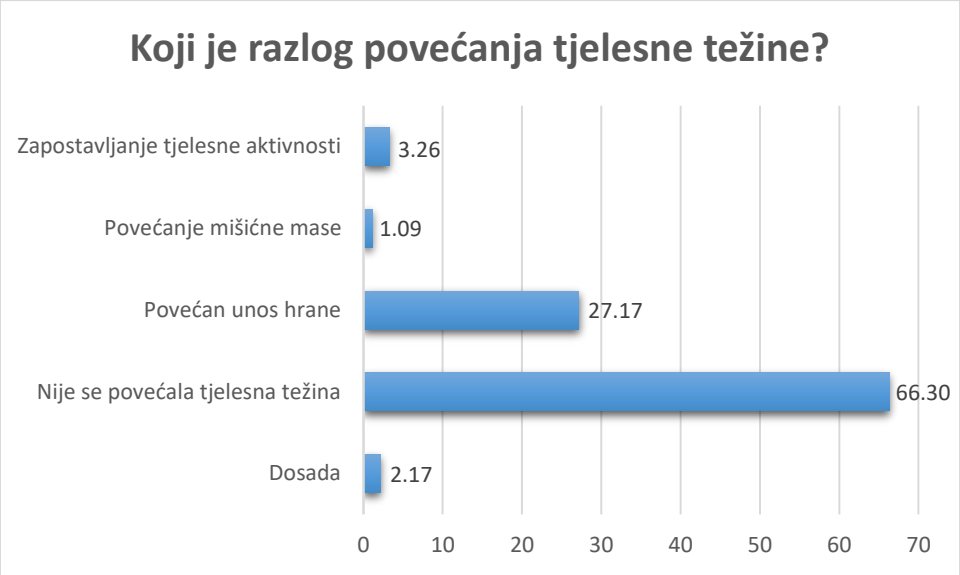
Slika 26. Grafički prikaz razloga smanjenja tjelesne težine

Od 99 ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje, tjelesna težina smanjila se kod 44 ispitanika (Slika 26). Glavni razlozi smanjenja tjelesne težine bili su tjelovježba (N=20) i smanjeni unos hrane (N=15) (Tablica 18).

Tablica 18. Razlozi smanjenja tjelesne težine

Razlog smanjenja tjelesne težine	Broj ispitanika	Postotak
Nije se smanjila tjelesna težina	55	55.56
Slabljenje mišićne mase	1	1.01
Smanjeni unos hrane	15	15.15
Stres	6	6.06
Tjelovježba	20	20.20
Zdravstveni razlozi	2	2.02

4.4.4. Razlozi povećanja tjelesne težine



Slika 27. Grafički prikaz razloga povećanja tjelesne težine

Od 92 ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje, tjelesna težina povećala se kod 31 ispitanika (Slika 27). Glavni razlog povećanja tjelesne težine bio je povećan unos hrane (N=25) (Tablica 19).

Tablica 19. Razlozi povećanja tjelesne težine

Razlozi povećanja tjelesne težine	Broj ispitanika	Postotak
Dosada	2	2.17
Nije se povećala tjelesna težina	61	66.30
Povećan unos hrane	25	27.17
Povećanje mišićne mase	1	1.09
Zapostavljanje tjelesne aktivnosti	3	3.26

4.4.5. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje

Na predzadnje pitanje anketnog upitnika odgovorili su svi ispitanici. Većini ispitanika tjelesna aktivnost poboljšava raspoloženje (N=89), nekolicini ispitanika ne utječe na raspoloženje (N=15) te samo jednom ispitaniku pogoršava raspoloženje (Slika 28).



Slika 28. Grafički prikaz utjecaja tjelesne aktivnosti na raspoloženje

4.4.6. Vraćanje prehrambenim i tjelesnim navikama



Slika 29. Grafički prikaz povratka navika stečenih prije lockdown-a

Prema posljednjem pitanju anketnog upitnika (Slika 29), većina ispitanika (N=86) uspjela se vratiti navikama stečenim prije lockdown-a (od kojih se 1 ispitanik inače ne bavi sportom, a za vrijeme lockdown-a je počeo, 3 ispitanika koja se inače ne bave sportom, niti su za vrijeme lockdown-a počeli, 16 profesionalaca i 66 rekreativaca), dok manji broj ispitanika (N=19) nije uspio (od kojih se 1 ispitanik inače ne bavi sportom, a za vrijeme lockdown-a je počeo, 3 ispitanika koja se inače ne bave sportom, niti su za vrijeme lockdown-a počeli te 15 rekreativaca) (Tablica 20).

Tablica 20. Uspješnost povratka navikama prema skupinama ispitanika

Povratak navikama	Rekreativci	Profesionalci	Počeli su trenirati u karanteni	Ne bave se sportom	Ukupno
Da	66	16	1	3	86
Ne	14	1	3	1	19

5. RASPRAVA

Cilj istraživanja bio je prikupiti podatke o razini tjelesne aktivnosti i navikama stečenim za vrijeme Covid-19 pandemije te zaključiti na koji je način pandemija afektirala ispitanike.

U istraživanju sudjelovalo je 105 ispitanika, od kojih se 92% inače bavi nekim oblikom tjelesne aktivnosti, 6% ispitanika je lockdown potaknuo na bavljenje tjelesnom aktivnosti te 2% koji nisu prakticirali tjelesnu aktivnost. Od ispitanika prevladavaju oni koji rekreativno treniraju (82%), dok 18% čine osobe koje se profesionalno bave sportom. Demografski podaci ukazuju da je 76% ispitanika mlađe odrasle dobi te 71% ispitanika pripada ženskom rodu. Najviše ispitanika (47%) ima 1-3 sata slobodnog vremena u danu koje su spremni odvojiti na provođenje tjelesne aktivnosti. Od 5 ispitanika koji boluju od kronične bolesti, 80% je nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a. 40% ispitanika koji boluju od kronične bolesti vježbalo je iz želje za zdravijim načinom života, po čemu zaključujem da ih bolest ne ograničava i ne sputava u vježbanju.

Rezultati dijela upitnika o provođenju tjelesne aktivnosti pokazuju kako 73% ispitanika prakticira sportski trening, 36% ispitanika je član Društva sportske rekreacije Fit Beat Kastav, 61% ispitanika prakticira tjelesnu aktivnost duže od 5 godina, 47% vježba 1 sat dnevno te je izjednačeno vježbanje po 3 puta tjedno i svaki dan (po 37%).

Usprkos novonastaloj situaciji za vrijeme ožujka i travnja 2020. godine, 85% ispitanika se nastavilo baviti tjelesnom aktivnosti. Od tih 85%, 21% čine osobe koje se profesionalno bave sportom te 79% čine rekreativci. Kao što je bilo očekivano, većina profesionalaca (88%) nastavila je trenirati za vrijeme lockdown-a. Nasuprot očekivanju da će većina rekreativaca odustati od vježbanja, 70% ispitanika vježbalo je za vrijeme lockdown-a. Od 24% ispitanika srednje dobi, 72% ispitanika je nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a, što odbacuje hipotezu.

Razlozi iz kojih su ispitanici vježbali tijekom lockdown-a su mnogobrojni. Očekivano je da će ispitanike potaknuti višak slobodnog vremena na tjelovježbu, što se nije uspostavilo točnim. Samo je 9% ispitanika vježbalo zbog viška slobodnog vremena. Šestero ispitanika koji inače ne vježbaju, za vrijeme lockdown-a su počeli iz želje za zdravijim načinom života (83%) te zbog viška slobodnog vremena (17%). Većina ispitanika bila je motivirana za provođenje tjelesne aktivnosti i očuvanje zdravlja tijekom lockdown-a.

Većina ispitanika (58%) nije koristila aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja. Sukladno jednoj od postavljenih hipoteza, 71% ispitanika mlađe odrasle dobi je koristilo aplikaciju te 29% srednje odrasle dobi.

Rezultati dijela upitnika o provođenju tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a pokazuju da najviše ispitanika (61%) vježba po 1 sat. Detaljnijom analizom rezultata vidljiv je pad broja rekreativaca koji su vježbali 2 sata dnevno (za 28%). Povećao se broj onih koji su vježbali po 1 sat (23%), a broj ispitanika koji su vježbali po 3 sata ostao je nepromijenjen. Osim toga, smanjio se broj profesionalaca koji su vježbali po 3 sata dnevno (75%), a povećao se broj onih koji su vježbali po 1 i 2 sata dnevno. Približan broj ispitanika (32% i 30%) provodio je tjelesnu aktivnost 3 i 5 puta tjedno, što se podudara s učestalošću vježbanja prije lockdown-a. Vježbanje 3 puta tjedno smanjuje se s 31 ispitanika na 26 ispitanika (16%), a vježbanje 5 puta tjedno smanjuje se s 31 ispitanika na 24 ispitanika (23%).

Najzastupljeniji oblik tjelesne aktivnosti su vježbe za snagu i izdržljivost (75%), a najmanje zastupljeni oblici su vježbe za ravnotežu (1%) i bicikliranje (3%). Većina ispitanika (71%) vježbala je pomoću težine vlastitog tijela, od čega 15% čine profesionalci, a 85% rekreativci. 25% ispitanika koji su upotrebljavali dodatnu opremu profesionalno se bave sportom, a 75% rekreativno. S obzirom da je većina rekreativaca koristila dodatnu opremu, može se pretpostaviti da su i inače povremeno prakticirali treninge kod kuće, stoga su bili već opremljeni za vježbanje tijekom lockdown-a. Najkorištenija dodatna oprema za vježbanje u lockdown-u bile su bučice i kettlebell (76%), a najmanje korištena balansna ploča (8%). Najčešće vježbane mišićne skupine bili su mišići stražnjice i nogu (60%), a najrjeđe vježbani mišići leđa (4%). To opravdava odgovore na pitanje o položajima vježbanja. Najviše ispitanika (70%) vježbalo je u stojećem položaju, a najmanje ispitanika (5%) u ležećem položaju na trbuhu.

Rezultati dijela upitnika o posljedicama lockdown-a na razinu tjelesne pripremljenosti ukazuju kako se najvećem broju ispitanika tjelesna pripremljenost poboljšala (N=40), a najmanjem broju ispitanika pogoršala (N=29). 78% ispitanika kojima se tjelesna pripremljenost poboljšala čine rekreativci, kao i 78% kojima je ostala nepromijenjena te 72% ispitanika kojima se pogoršala. 62% ispitanika uočilo je promjenu tjelesne težine za vrijeme lockdown-a. Najčešći razlog smanjenja tjelesne težine bila je tjelovježba, a najčešći razlog povećanja tjelesne težine bio je povećan unos hrane. Većini ispitanika (85%) se nakon vježbanja popravlja raspoloženje te se

osjeća ispunjeno i sretno. Putem zadnjeg pitanja anketnog upitnika opaženo je da se 82% ispitanika uspješno vratilo prehrambenim i tjelesnim navikama stečenim prije lockdown-a. 82% rekreativaca i 94% profesionalaca su se uspjeli vratiti navikama, dok 18% rekreativaca i 6% profesionalaca nisu.

Uzevši u obzir odvajano vrijeme za treninge prije i poslije lockdown-a, uglavnom poboljšanu tjelesnu pripremljenost i raspoloženje te povratak prehrambenim navikama može se zaključiti da su ispitanici koji su sudjelovali u ovom istraživanju uspješno svladali posljedice vladajuće pandemije.

6. ZAKLJUČAK

Nakon prikupljenih podataka o razini tjelesne aktivnosti za vrijeme Covid-19 pandemije, sukladno hipotezama, uspoređena je međusobna povezanost načina bavljenja sportom (početnici, rekreativno i profesionalno) tijekom lockdown-a, dobnih skupina (mlađa i srednja odrasla dob) te razlozi provođenja tjelesne aktivnosti.

Istraživanje je pokazalo da se usprkos Covid-19 pandemiji 85% ispitanika nastavilo baviti oblikom tjelesne aktivnosti kojim se bavilo inače. Od tih ispitanika, 88% se profesionalno bavi sportom, a 70% rekreativno. Vodeći se pretpostavkom da osobe koje se profesionalno bave sportom uglavnom treniraju svaki dan, bilo je očekivano da će nastaviti trenirati putem online treninga kod kuće. Rezultati su opravdali prvu hipotezu. S druge strane, za osobe koje se rekreativno bave spotom očekivalo se da će lockdown uzrokovati nedostatak motivacije i poticaja za vježbanjem, što se ispostavilo pogrešnim te je odbačena druga hipoteza. Zahvaljujući naprednoj tehnologiji, očekivano je da će većina osoba mlađe odrasle dobi koristiti aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja. Rezultati su pokazali kako 58% ispitanika nije koristilo aplikaciju za praćenje tjelesnog vježbanja. Sukladno trećoj hipotezi, 71% ispitanika mlađe odrasle dobi koristilo se aplikacijom.

U istraživanju je sudjelovalo 24% ispitanika srednje odrasle dobi, od kojih je 72% ispitanika nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a, što nije u skladu s prvotnom pretpostavkom te je odbačena četvrta hipoteza. Od 8 ispitanika koji se inače ne bave nijednim oblikom tjelesne

aktivnosti, želja za zdravijim načinom života potaknula je 75% ispitanika da počnu prakticirati neki oblik tjelesne aktivnosti što opravdava hipotezu. Bilo je očekivano da osobe koje boluju od kronične bolesti neće nastaviti vježbati tijekom lockdown-a. Suprotno očekivanom, od 5 ispitanika koji boluju od kronične bolesti, 80% je nastavilo vježbati za vrijeme lockdown-a. Uglavnom ih je motivirala želja za zdravijim načinom života (40%), po čemu se može zaključiti da ih bolest ne ograničava nego potiče na tjelovježbu.

Razlozi iz kojih su ispitanici provodili tjelovježbu tijekom lockdown-a su mnogobrojni. Bilo je pretpostavljeno da će ispitanici zbog viška slobodnog vremena početi vježbati, što se pokazalo tek trećim razlogom po zastupljenosti (9%). Zaključno, većina ispitanika je osviještena o pozitivnim učincima tjelesne aktivnosti i zainteresirana za očuvanje svojeg zdravlja.

7. LITERATURA

1. Skitarelić N, Dželalija B, Skitarelić N. Covid-19 pandemija: kratki pregled dosadašnjih spoznaja. Med Jad. 2020;50(1):5-8.
2. Đogaš Z, Lušić Kalcina L, Pavlinac Dodig I, Demirović S, Madirazza K, Valić M, Pecotić R. The effect of COVID-19 lockdown on lifestyle and mood in Croatian general population: a cross-sectional study. Croat Med J. 2020;61(4):309-318.
3. Jirka Alebić I. Prehrambene smjernice i osobitost osnovnih skupina namirnica. Medicus. 2008;17(1):37-46.
4. Bartoš A. Zdravlje i tjelesna aktivnost civilizacijska potreba modernog čovjeka. Media, Culture, and Public Relations. 2015;6(1):68-78.
5. Mišigoj-Duraković M. Tjelesno vježbanje i zdravlje. 2.izd. Zagreb: Znanje; 2012.
6. Mišgoj-Duraković M, Sorić M, Duraković Z. Tjelesna aktivnost u prevenciji, liječenju i rehabilitaciji srčanožilnih bolesti. Arh Hig Rada Toksikol. 2012;63(3):13-21.
7. Jurakić D, Heimer S. Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i svijetu: pregled istraživanja. Arh Hig Rada Toksikol. 2012;63(3):3-12.
8. Caspersen CJ, Pereira MA, Curran KM. Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. Med Sci Sports Exerc. 2000;32(9):1601-9.
9. Heimer S. Zdravstvena kineziologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2018.
10. Krstić M. Kitanović-Krstić R. Čavka A. Primjena vježbi istezanja na razvoj fleksibilnosti u trenažnom procesu plivača. Ljetna škola kineziologija Republike Hrvatske. 212:444-449.
11. Craig C. Pilates na lopti: najpopularnije vježbe s loptom na svijetu. Zagreb: VBZ; 2004.
12. Ivanković N. U potrazi za vedrinom: tijelom do duhovnosti. 1.izd. Zagreb: Profil Multimedija; 2010.
13. Alesi M, Bianco A, Padulo J, Vella FP, Petrucci M, Paoli A, Palma A, Pepi A. Motor and cognitive development: the role of karate. Muscles Ligaments Tendons J. 2014;4(2):114-120.
14. Andrijašević M. Kineziološka rekreacija i kvaliteta života. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2008.

15. Yan LL, Li Chaoyun, Chen J, Luo R, Bettger J, Zhu Y, et al. Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders. 3rd ed. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; 2017.
16. Žigman A, Ružić L. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje. Croat Sports Med J. 2008;23(2):75-82.
17. Bungić M, Barić R. Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. Hrvat. Športskomed. Vjesn. 2009;24:65-75.
18. Jurko D, Čular D, Badrić M, Sporiš G. Osnove kineziologije. Zagreb: Gospal; 2015.

8. PRILOZI

8.1. POPIS TABLICA

Tablica 1. Prikaz ispitanika

Tablica 2. Prikaz komponenti anketnog upitnika

Tablica 3. Razlozi iz kojih su ispitanici s kroničnom bolesti vježbali za vrijeme lockdown-a

Tablica 4. Prikaz kroničnih bolesti od kojih boluju ispitanici

Tablica 5. Ispitanici koje je lockdown potaknuo na bavljenje tjelesnom aktivnosti

Tablica 6. Prikaz najučestalijih oblika tjelesne aktivnosti

Tablica 7. Podjela ispitanika koji su nastavili trenirati za vrijeme lockdown-a

Tablica 8. Prikaz sportskih klubova

Tablica 9. Dnevno izdvojeni sati za tjelesnu aktivnost

Tablica 10. Specifikacija ispitanika po provođenju tjelesne aktivnosti

Tablica 11. Specifikacija ispitanika koji koriste aplikaciju za praćenje vježbanja

Tablica 12. Dnevno izdvojeni sati za tjelesnu aktivnost za vrijeme lockdown-a

Tablica 13. Učestalost bavljenja tjelesnom aktivnosti u tjednu

Tablica 14. Učestalosti korištenja pojedinih oblika tjelesne aktivnosti

Tablica 15. Specifikacija načina vježbanja za vrijeme lockdown-a

Tablica 16. Dodatna oprema korištena za vježbanje

Tablica 17. Razina tjelesne pripremljenosti po skupinama ispitanika

Tablica 18. Razlozi smanjenja tjelesne težine

Tablica 19. Razlozi povećanja tjelesne težine

Tablica 20. Uspješnost povratka navikama prema skupinama ispitanika

8.2. POPIS SLIKA

Slika 1. Grafički prikaz dobne skupine ispitanika

Slika 2. Grafički prikaz slobodnog vremena u danu

Slika 3. Grafički prikaz pojavnosti kroničnih bolesti

Slika 4. Grafički prikaz kroničnih bolesti

Slika 5. Grafički prikaz bavljenja tjelesnom aktivnosti

Slika 6. Grafički prikaz ispitanika koji su počeli provoditi tjelesnu aktivnost

Slika 7. Grafički prikaz oblika tjelesne aktivnosti

Slika 8. Grafički prikaz načina bavljenja tjelesne aktivnosti

Slika 9. Grafički prikaz članova sportskog kluba

Slika 10. Grafički prikaz sportskih klubova

Slika 11. Grafički prikaz godina bavljenja tjelesnom aktivnosti

Slika 12. Grafički prikaz dnevno izdvojenih sati za tjelesnu aktivnost

Slika 13. Grafički prikaz tjedno izdvojenih puta za tjelesnu aktivnost

Slika 14. Grafički prikaz provođenja tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a

Slika 15. Grafički prikaz razloga provođenja tjelesne aktivnosti tijekom lockdown-a

Slika 16. Grafički prikaz korištenje aplikacije za praćenje tjelesnog vježbanja

Slika 17. Grafički prikaz dnevno izdvojenih sati za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a

Slika 18. Grafički prikaz tjedno izdvojenih dana za tjelesnu aktivnost tijekom lockdown-a

Slika 19. Grafički prikaz oblika tjelesne aktivnosti korištenih tijekom lockdown-a

Slika 20. Grafički prikaz načina vježbanja tijekom lockdown-a

Slika 21. Grafički prikaz upotrebljavane dodatne opreme

Slika 22. Grafički prikaz najvježbanijih mišićnih skupina tijekom lockdown-a

Slika 23. Grafički prikaz položaja vježbanja tijekom lockdown-a

Slika 24. Grafički prikaz razine tjelesne pripremljenosti

Slika 25. Grafički prikaz promjene tjelesne težine

Slika 26. Grafički prikaz razloga smanjenja tjelesne težine

Slika 27. Grafički prikaz razloga povećanja tjelesne težine

Slika 28. Grafički prikaz utjecaja tjelesne aktivnosti na raspoloženje

Slika 29. Grafički prikaz povratka navika stečenih prije lockdown-a