



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

Magistrsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa druge stopnje
PROMOCIJA ZDRAVJA

**TELESNA DEJAVNOST IN DUŠEVNO
ZDRAVJE MLADOSTNIKOV V ČASU
COVID-19 – EKSPLOLATIVNA RAZISKAVA**

**PHYSICAL ACTIVITY AND MENTAL
HEALTH AMONG ADOLESCENTS DURING
THE COVID-19 – AN EXPLORATORY STUDY**

Mentorica: doc. dr. Helena Jeriček Klanšček

Kandidatka: Teja Fabijan

Ljubljana, julij, 2023

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici doc. dr. Heleni Jeriček Klanšček za usmerjanje, spodbujanje in strokovno pomoč pri pisanju magistrskega dela ter za izkazano zaupanje tekom celotnega študijskega procesa.

Iskreno se zahvaljujem tudi dekanji doc. dr. Saneli Pivač za spodbudo in lepe besede tekom pisanja magistrskega dela, hkrati pa se obema doc. dr. Saneli Pivač in izr. prof. dr. Mirni Macur iskreno zahvaljujem za podane konstruktivne predloge pri recenziji magistrskega dela.

Za pomoč pri statistični obdelavi podatkov se iskreno zahvaljujem Nacetu Vrečku, mag. upor. stat., ki mi je potrpežljivo in zanimivo predstavil statistično obdelavo ter mi nudil podporo pri samostojni obdelavi podatkov.

Za lektoriranje in temeljit pregled magistrskega dela se iskreno zahvaljujem Špeli Pernar, mag. prof. slov.

Zahvala tudi vsem sošolkam in sošolcem na magistrskem študiju, s katerimi smo ustvarili prijetno vzdušje na predavanjih in ustvarili nova ter lepa prijateljstva. Hvala za nove poglede na naše okolje.

Posebna zahvala gre moji družini in vsem prijateljem, ki so mi stali ob strani, me spodbujali in bodrili v dobrem in slabem. Brez njih danes ne bi bila tu. HVALA!

Zadnja zahvala pa je najbolj osebna in je namenjena mojemu pokojnemu očetu, ki še vedno skrbi, da mi v življenju nikoli ne zmanjka izzivov. Hvala, ker me vedno delaš še boljše in močnejšo. Tole delo je tudi tvoje.

Kar se naučiš, ti ne more vzeti nihče. Hvala vsem, hvaležna iz srca.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Pandemija Covid-19 in z njo povezana uvedba zaprtja šol ter družbene izolacije je pomembno vplivala na telesno dejavnost mladostnikov. Socialna izolacija in zmanjšana telesna dejavnost lahko privedeta do slabšega fizičnega in duševnega zdravja mladostnikov.

Cilj: Cilj magistrskega dela je bil ugotoviti razlike in proučiti povezanost telesne dejavnosti in duševnega zdravja v povezavi s sociodemografskimi kazalniki pri mladostnikih v času pandemije Covid-19.

Metoda: Izvedena je bila sekundarna analiza že izvedene kvantitativne presečne raziskave Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju (HBSC). Spletno anketo je v oktobru 2020 izpolnilo 3052 mladostnikov. Uporabili smo standardiziran mednarodni vprašalnik. Za statistično obdelavo pridobljenih podatkov smo uporabili program SPSS verzija 29.0 in Microsoft office 2016 ter uporabili opisno statistiko, Hi-kvadrat, t-test, Pearsonov koeficient kontingence, enosmerno ANOVO, Tukey post hoc test in multivariatno linearno regresijo. Mejo statistične značilnosti je določala vrednost $\leq 0,05$.

Rezultati: Ugotovili smo, da imajo fantje, mlajši mladostniki in mladostniki z višjim socialno-ekonomskim statusom višjo raven telesne dejavnosti in boljše duševno zdravje. Redno telesno dejavni mladostniki imajo manj simptomov depresije ($p < 0,001$), boljše samooceno zdravja ($p < 0,001$), manj misli na samomor ($p < 0,001$), so manj osamljeni ($p < 0,001$) in imajo boljše zadovoljstvo z življenjem ($p < 0,001$). Telesna dejavnost ($\beta = -0,444$, $p < 0,001$), telesna dejavnost v prostem času ($\beta = -0,484$, $p < 0,001$) in sedeče vedenje ($\beta = -0,053$, $p < 0,001$) so pomembni napovedniki za zadovoljstvo mladostnikov z življenjem in statistično povezani z duševnim zdravjem mladostnikov.

Razprava: Raziskava je pokazala povezanost in razlike med duševnim zdravjem in telesno dejavnostjo glede na spol, starost in socialno-ekonomski status v družini. Z razvojem preventivnih in promocijskih programov bi bilo potrebno usmeriti dodatno pozornost na mladostnike, ki jih je pandemija Covid-19 še dodatno prizadela.

Ključne besede: telesna dejavnost, duševno zdravje, mladostniki, pandemija Covid-19

SUMMARY

Theoretical background: The Covid-19 pandemic and the associated school closures and social isolation had a significant impact on adolescents' physical activity. Social isolation and reduced physical activity can lead to poorer physical and mental health in adolescents.

Goals: The aim of the master's thesis was to investigate the differences and examine the association between physical activity and mental health in relation to sociodemographic indicators in adolescents during the Covid-19 pandemic.

Methods: A secondary analysis of a previously conducted quantitative cross-sectional Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) was carried out. The online survey was completed by 3,052 adolescents in October 2020. We used a standardised international questionnaire. SPSS version 29.0 and Microsoft Office 2016 were used for statistical processing of the data. Descriptive statistics, chi-square, t-test, Pearson's contingency coefficient, one-way ANOVA, post hoc Tukey test and multivariate linear regression were applied. The statistical significance threshold was set at ≤ 0.05 .

Results: We found that boys, younger adolescents and adolescents with a higher socio-economic status have higher levels of physical activity and better mental health. Regularly physically active adolescents have fewer depressive symptoms ($p < 0.001$), better self-rated health ($p < 0.001$), fewer suicidal thoughts ($p < 0.001$), less loneliness ($p < 0.001$) and better life satisfaction ($p < 0.001$). Physical activity ($\beta = -0.444$, $p < 0.001$), leisure-time physical activity ($\beta = -0.484$, $p < 0.001$) and sedentary behaviour ($\beta = -0.053$, $p < 0.001$) are significant predictors of adolescents' life satisfaction and statistically associated with adolescents' mental health.

Discussion: The study found associations and differences between mental health and physical activity, according to gender, age and socio-economic status in the family. The development of prevention and promotion programmes should focus additional attention on adolescents, who have been further affected by the Covid-19 pandemic.

Key words: physical activity, mental health, adolescents, Covid-19 pandemic

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	4
2.1 TELESNA DEJAVNOST	4
2.2 SEDEČA VEDENJA	7
2.3 DUŠEVNO ZDRAVJE.....	9
2.3.1 Dejavniki tveganja.....	13
2.3.2 Varovalni dejavniki	14
2.4 TELESNA DEJAVNOST, SEDEČA VEDENJA IN DUŠEVNO ZDRAVJE	14
2.5 TELESNA DEJAVNOST IN DUŠEVNO ZDRAVJE V ČASU COVID-19	16
3 EMPIRIČNI DEL	18
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	18
3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE.....	18
3.3 METODE RAZISKOVANJA	20
3.3.1 Dizajn raziskave	20
3.3.2 Instrument raziskave.....	21
3.3.3 Udeleženci raziskave	24
3.3.4 Potek raziskave in soglasja	26
3.3.5 Obdelave podatkov	27
3.4 REZULTATI	27
3.4.1 Opisna statistika duševno zdravje	27
3.4.2 Opisna statistika telesna dejavnost	29
3.4.3 Rezultati glede na hipoteze.....	30
3.5 RAZPRAVA.....	43
4 ZAKLJUČEK	49
5 LITERATURA	51
6 PRILOGE	
6.1 MERSKI INŠTRUMENT	

KAZALO SLIK

Slika 1: Kontinuum duševnega zdravja	10
Slika 2: Dvofaktorski model duševnega zdravja	11

KAZALO TABEL

Tabela 1: Zanesljivost instrumenta.....	23
Tabela 2: Udeleženci v raziskavi glede na razred/letnik	24
Tabela 3: Udeleženci v raziskavi glede na spol.....	25
Tabela 4: Udeleženci v raziskavi glede na kohezijski regiji	25
Tabela 5: Udeleženci v raziskavi glede na subjektivno oceno blagostanja družine	25
Tabela 6: Udeleženci v raziskavi glede na dvostarševsko (klasično) družino ali ostale tipe.....	26
Tabela 7: Udeleženci v raziskavi glede na SES staršev	26
Tabela 8: Udeleženci v raziskavi glede na oceno zdravja	28
Tabela 9: Udeleženci v raziskavi glede na zadovoljstvo z življenjem	28
Tabela 10: Udeleženci v raziskavi glede na trditve iz sklopa pozitivni in negativni izidi (duševnega) zdravja.....	28
Tabela 11: Udeleženci v raziskavi glede na osamljenost	29
Tabela 12: Udeleženci v raziskavi glede na misli o samomoru	29
Tabela 13: Udeleženci v raziskavi glede na telesno dejavnost.....	30
Tabela 14: Razlika v telesni dejavnosti glede na spol	31
Tabela 15: Razlika v telesni dejavnosti glede na razred.....	31
Tabela 16: Razlika v psihosomatskih simptomih glede na telesno dejavnost.....	32
Tabela 17: Razlika v oceni zdravja glede na telesno dejavnost	33
Tabela 18: Razlika v oceni zdravja glede na telesno dejavnost in spol.....	34
Tabela 19: Povezava med telesno dejavnostjo glede na misli o samomoru	35
Tabela 20: Razlika v osamljenosti glede na telesno dejavnost.....	35
Tabela 21: Razlika v osamljenosti glede na telesno dejavnost in razred.....	36
Tabela 22: Razlika v zadovoljstvu z življenjem glede na telesno dejavnost.....	37
Tabela 23: Razlika v oceni zadovoljstva glede na sedeč način življenja	38

Tabela 24: Tukey post hoc test za oceno zadovoljstva glede na sedeč način življenja..	38
Tabela 25: Razlika v oceni duševnega zdravja glede na telesno dejavnost.....	39
Tabela 26: Tukey post hoc test za oceno duševnega zdravja glede na telesno dejavnost	40
Tabela 27: Razlika v oceni duševnega zdravja glede na socialno-ekonomski status družin.....	41
Tabela 28: Tukey post hoc test ocene duševnega zdravja glede na socialno-ekonomski status družin	41
Tabela 29: Linearna regresija: napovedniki zadovoljstva z življenjem	42

SEZNAM SKRAJŠAV

WHO (SZO)	World health organization (Svetovna zdravstvena organizacija)
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
HBSC	Health behaviour in school-aged children (Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju)
Covid-19	bolezen, ki jo povzroča novi koronavirus (SARS-CoV-2)
SARS-CoV-2	koronavirus, ki je povezan z akutnim respiratornim sindromom
SZO-5	povišana verjetnost depresije
kJ	kilojuli
kCal	kilokalorije
MET	metabolični ekvivalent
OŠ	osnovna šola
SŠ	srednja šola

1 UVOD

Zdravje predstavlja pomembno vrednoto vsakega posameznika in je lahko telesno in duševno. Strokovnjaki različnih vej medicine, telesne dejavnosti in psihologije na različnih področjih prepoznavajo gibanje oziroma telesno dejavnost kot pomemben dejavnik za zdravje posameznika (World health organization (WHO), 2010).

Zdravje pri mladostnikih in mladostnicah ocenjujemo z vidika njihove rasti in razvoja ter pri tem upoštevamo vpliv zdravja v mladosti na vpliv zdravja v odrasli dobi. V Sloveniji desetino prebivalstva predstavljajo mladostniki v starosti od 10–19 let. Zaradi staranja prebivalstva njihov delež upada, zato je na področju varovanja zdravja potrebno posvečati posebno pozornost mladostnikom. Poleg vsem dobro poznanih bolezni, kot so bolezni dihal, nalezljive bolezni in druge, ima pomembno vlogo tudi patologija, ki je posledica družbenih in ekonomskih sprememb, življenjskega sloga, socialne izključenosti in revščine (Truden Dobrin, 2009). Velik vsakodnevni problem so tudi motnje v duševnem zdravju (Dalton, et al., 2020). Vedno bolj se med mladostniki in mladostnicami širi nezdravo preživljanje prostega časa, ki vključuje nezadostno telesno dejavnost in preživljanje časa v sedečem položaju bodisi pred računalnikom ali televizijo (Jurak, et al., 2014).

Mladostništvo ali adolescenca je opredeljeno kot obdobje med otroštvom in odraslo dobo (World health organization (WHO), 2021). Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) mladostnike opredeljuje kot posameznike v starostni skupini od 10 do 19 let in mlade kot posameznike v starostni skupini od 15 do 24 let (WHO, 2021). Točne starostne meje za mladostnike se med kulturami in strokami razlikujejo in je ne moremo točno določiti (WHO, 2021). Mladostništvo delimo na zgodnje (10–13 let), srednje (14–16 let) in pozno (17–19 let)) (Sawyer, et al., 2012). Začetek mladostništva predstavljata predpuberteta in puberteta. Prehod iz otroštva v odraslo dobo vključuje pomembne biološke spremembe, kot so telesne, hormonske in spolne. Za puberteto je značilno hitro naraščanje estrogena pri dekletih in testosterona pri fantih. Takrat se pričnejo pojavljati prve razlike. V tem obdobju prihaja tudi do psiholoških sprememb, saj gre za čas sprememb na področju

spoznavnih sposobnosti, psihološkega dozorevanja in socialnih spretnosti (WHO, 2021). Pred več kot 2000 leti je Sokrat o mladostništvu zapisal:

» Mladostniki imajo slabe manire, prezirajo avtoriteto, ne spoštujejo starejših in radi se pogovarjajo namesto telovadijo.« Približno sto let kasneje je Aristotel mladostništvo opisal kot » obdobje, ko so mladi najbolj predani svojim prijateljem, poudaril je, da je mladostništvo poleg spreminjajoče se družbene krajine v tem življenjskem obdobju tudi obdobje nihajočih in intenzivnih čustev.« Čeprav se večina mladih razvije v zdrave odrasle, je obdobje mladostništva zelo ranljivo, predvsem z vidika težav z duševnim zdravjem. Veliko duševnih motenj se prvič pojavi pred 24. letom starosti. Številne duševne bolezni, ki se začnejo v mladostništvu, vztrajajo tudi v odrasli dobi, kar povzroča dolgotrajno obolevnost in znatno breme za družbo (Blakemore, 2019).

Konec leta 2019 je v kitajskem mestu Wuhan izbruhnila koronavirusna bolezen (Covid-19). Bolezen se je hitro razširila po vsem svetu in postala pomemben javnozdravstveni problem. SZO je razglasila Covid-19 za pandemijo in do 26. decembra 2021 poročala o več kot 287 milijonov primerov okužb s Covid-19 in nekaj manj kot 5,4 milijonov smrti po vsem svetu (WHO, 2021). Pandemija Covid-19 je imela in ima izjemno negativen vpliv na družbo, gospodarstvo in življenje. Vlade v številnih državah so za preprečevanje širjenja virusa uvedle strategije "delne blokade" in "družbene izolacije" z zapiranjem šol, tovarn in drugih javnih prostorov. Ljudje so morali ostati doma. Raziskave kažejo, da dolgotrajna socialna izolacija lahko negativno vpliva na fizično in duševno življenje posameznikov (Wang, et al., 2020; Matos de Gama, et al., 2020). Ena od raziskav je poročala tudi o tem, da je socialna izolacija resno vplivala na življenjski slog ljudi, predvsem na raven telesne aktivnosti, prehranjevalne navade, uživanje alkohola, duševno zdravje, kakovost spanja itd. (Jiménez-Pavón, et al., 2020). Takšne izrazite spremembe življenjskega sloga lahko vplivajo na spremembo počutja vseh starostnih skupin (Brailovskaia & Margraf, 2020). Zaradi dolgotrajne socialne izolacije, pouka in spletnega učenja na daljavo preko zaslonov so bili močno ogroženi tudi vsakodnevna rutina ter telesno in duševno zdravje mladostnikov (Castañeda-Babarro, et al., 2020). Mladostništvo je obdobje, ki že samo po sebi povečuje tveganje za nastanek tveganih vedenj in slabše duševno zdravje. Pandemija Covid-19 in posledično vsi ukrepi, ki so bili uvedeni zaradi obvladovanja pandemije Covid-19, imajo lahko v že tako občutljivem

življenjskem obdobju velik vpliv na duševno zdravje mladostnikov. Tudi ena od raziskav je pokazala, da so imeli mladostniki v tem času motnje v koncentraciji, motnje spanja, slabši apetit in nočne more. Bili so tudi bolj osamljeni (Singh, et al., 2020). Med najpogostejše vedenjske težave, kot posledico pandemije Covid-19, lahko štejemo samomorilne misli, nasilje v družini, depresijo, tesnobo in odvisnost od interneta ter elektronskih naprav (Magson, et al., 2021). Mladostniki, ki so že pred pandemijo trpeli za motnjami v duševnem in telesnem zdravju, so v času pandemije Covid-19 doživljali še več negativnih emocij (Panda, et al., 2021).

Telesno in duševno zdravje mladostnikov je ključnega pomena za sodoben in učinkovit razvoj družbe skladno z družbenimi trendi. Posebno pomembno je telesno dejavnost izvajati v praksi in pozitivno vplivati na mladostnike ter jim omogočiti zdrav način življenja. Na podlagi raziskav lahko sklepamo, da se je med pandemijo Covid-19 zaradi različnih ukrepov zmanjšala raven telesne dejavnosti, povečal čas sedečega vedenja in poslabšalo duševno zdravje mladostnikov (Dsouza, et al., 2020; Breidokiene, et al., 2021; Bueno-Notivol, et al., 2021). V Sloveniji po naših informacijah do sedaj ni bila narejena nobena raziskava, ki bi ugotavljala povezavo med telesno dejavnostjo in duševnim zdravjem mladostnikov v času pandemije Covid-19. Zato se bomo v naši raziskavi posvetili ugotavljanju razlik med različnimi skupinami mladostnikov in povezanostjo med telesno dejavnostjo ter duševnim zdravjem.

2 TEORETIČNI DEL

V teoretičnem delu bomo opredelili telesno dejavnost, duševno zdravje, sedeče vedenje pred in v času Covid-19.

2.1 TELESNA DEJAVNOST

Telesna dejavnost je opredeljena kot vsakršno gibanje telesa, ki ga povzročajo skeletne mišice, njegova posledica pa je poraba energije nad ravno mirovanja (Drev, 2013). Količina energije, ki je potrebna za določeno telesno dejavnost, se meri v kilojulih (kJ) ali kilokalorijah (kCal), kar pomeni, da je 1kCal enak 4,184kJ (Casperson, et al., 1985). Količina porabljene energije je produkt dejavne mišične mase, trajanja, intenzivnosti in frekvence mišičnih kontrakcij. Telesno dejavnost najbolj preprosto delimo na tri ključne dele vsakdanjega življenja: delo, prosti čas in spanje. Skupna vsota kilokalorij (kCal), ki je porabljena med delom, prostim časom in spanjem, predstavlja dnevno količino porabljenih kilokalorij zaradi telesne dejavnosti (Casperson, et al., 1985). Pogosto se v slovenskem jeziku uporabljata izraza telesna dejavnost in gibalna dejavnost, ki sta med seboj enakovredna in oba lahko opredelimo s porabo energije kot posledico dejavnosti (Jurak, 2016).

Pri telesni dejavnosti se uporabljajo tudi absolutne stopnje porabe energije, ki so običajno opisane kot nizka telesna dejavnost, zmerna telesna dejavnost in visoka telesna dejavnost. Poraba energije je izražena z metaboličnim ekvivalentom (MET), pri čemer je 1 MET stopnja porabe energije med sedenjem v mirovanju (Piercy, et al., 2018). Kadar govorimo o nizko intenzivni vrsti dejavnosti, govorimo o sedentarni dejavnosti. Za nizko intenzivno telesno dejavnost ne moremo reči, da je gibanje njena primarna oziroma prepoznavna lastnost, vendar je kljub temu ne moremo enačiti s popolnim mirovanjem ali spanjem. Za nizko telesno dejavnost zadošča manj kot 3 MET in vključuje počasno ali umirjeno hojo, kuhanje in lahkotna gospodinjska opravila. V kontekstu porabe energije obravnavamo tudi mirovanje in spanje, ki se posredno nanašata na telesno dejavnost (Piercy, et al., 2018). Zmerno intenzivna telesna dejavnost zahteva od 3–6 MET, kar vključuje hitro hojo, igranje tenisa v dvojicah. O visoko intenzivni telesni dejavnosti govorimo takrat,

kadar telesna dejavnost zahteva več kot 6 MET, to so tek, različne skupinske oblike aerobne vadbe, kolesarjenje, tek na smučeh, hoja v hribe idr. (Piercy, et al., 2018). Namen telesne dejavnosti je izboljšanje telesne pripravljenosti in posledično zdravja. Telesna dejavnost zajema še mnogo drugih dejavnosti, ki niso poimenovane kot športne (planinarjenje, delo na vrtu, kolesarjenje v službo itd.) (Škof, 2010).

Poleg izraza telesna dejavnost se pogosto uporablja pojem športna dejavnost oziroma aktivnost. SZO opredeljuje športno dejavnost kot posebno vrsto telesne dejavnosti (World health organization (WHO), 2020). Športna dejavnost je organizirana, načrtovana vadba, ki vključuje določeno obliko tekmovanja. Šport predstavlja telesno dejavnost, kot izražanje ali izboljševanje telesne pripravljenosti, oblikovanje družbenih odnosov, duševnega zdravja in doseganje rezultatov na različnih ravneh tekmovanja (Jurak & Pavletič, 2014). Vsaka športna dejavnost je lahko tudi telesna dejavnost, kadar pa želimo telesni dejavnosti opredeliti kot športno dejavnost, mora ta izhajati iz športne panoge (Jurak, et al., 2016). Za športno dejavnost je značilno, da vključuje za šport značilne tehnične elemente, določena pravila izvajanja dejavnosti in tekmovalna pravila. Pogosto športno dejavnost označujejo tudi visoka intenzivnost (vsaj zmerna intenzivnost), strokovno vodenje in večja pogostost izvajanja dejavnosti. Igra in tekmovanje z nasprotnikom ali samim seboj je pomembna značilnost športne dejavnosti, zato je športna dejavnost ena izmed vrst telesne dejavnosti (Potočnik, 2019).

Telesna dejavnost je pomembna za telesni razvoj, razvoj motoričnih in funkcionalnih sposobnosti in spretnosti, čustveno socialni razvoj (socializacija, pozitivna podoba) in kognitivni razvoj (razvoj mišljenja, senzorični razvoj, pridobivanje teoretičnih znanj) (Škrbina, 2013). Redna telesna dejavnost je povezana s številnimi koristmi za zdravje, kot so boljša srčno-žilna in mišična funkcija, srčno-presnovna (uravnava vrednost maščob in glukoze v krvi, krvni tlak), močnejše kosti, boljša spominska in kognitivna funkcija (učna uspešnost, načrtovanje nalog, izvedba nalog) in zmanjšanje duševnih težav (depresija idr.). Telesna dejavnost v šolskem okolju lahko pozitivno vpliva na raven telesne dejavnosti v odrasli dobi in na splošno javno zdravje (Ghorbani, et al., 2021).

SZO (WHO, 2020) priporoča, naj bodo otroci in mladostniki od 6–17 let zmerno do intenzivno telesno dejavni vsaj 60 minut na dan. Poleg tega pa priporočajo tudi omejitev sedečega vedenja pred zasloni na ustrezno raven. Mnogi mladostniki tega priporočila ne izpolnjujejo. Ocenjuje se, da 80 % najstnikov po svetu ni dovolj telesno dejavnih (Cooper, et al., 2015). Ena od raziskav, izvedena pred pandemijo Covid-19 v slovenskem okolju na reprezentativnem vzorcu 1660 otrok, je pokazala, da priporočilu Svetovne zdravstvene organizacije za prostočasno gibalno dejavnost ustreza 46 % otrok. Če prostočasni dejavnosti prištejemo še obvezno športno vzgojo v šolskem okolju (3 ure na teden), se odstotek otrok, ki so gibalno dejavni za ohranjanje zdravja, dvigne na 64,9 % (Zurc, 2016). Druga slovenska raziskava poroča o tem, da je bila pred pandemijo Covid-19 petina anketiranih mladostnikov (20,4 %), starih 11, 13, 15 in 17 let, telesno dejavna vsaj eno uro vsak dan. S starostjo odstotek mladostnikov, ki so redno telesno dejavni, upada, kar pomeni, da je redno telesno dejavna nekaj več kot četrtina (26,6 %) 11-letnikov in le še 13,5 % 17-letnikov. Ugotovili so, da se razlike pojavljajo tudi med spoloma, fantje so bolj telesno dejavni kot dekleta, in v prostem času je vsaj 2- do 3-krat na teden telesno oziroma športno dejavnih 73,5 % mladostnikov. S starostjo upada odstotek mladostnikov, ki so v prostem času redno telesno dejavni. Med 11-letniki je 86,6 % redno dejavnih v prostem času, med 17-letniki pa manj kot dve tretjini (61,5 %) (Jeriček Klanšček, et al., 2018). V eni od iranskih raziskav, kjer so 136 mladostnikom merili telesno aktivnost s pomočjo merilnikov pospeška, so ugotovili, da je bilo v času pandemije Covid-19 več kot 30 minut dnevno telesno dejavnih zgolj 4 % mladostnikov in manj kot 30 minut na dan 96 % mladostnikov (Ghorbani, et al., 2021). V ameriški raziskavi se je pokazalo, da so otroci in mladostniki v času pandemije Covid-19 izvajali manj telesne dejavnosti in imeli bolj pogosto sedeča vedenja v primerjavi z obdobjem pred pandemijo Covid-19 (Dunton, et al., 2020). Prav tako so v drugi raziskavi pri španskih otrocih in mladostnikih, starih od 3 do 16 let, poročali o zmanjšani ravni telesne dejavnosti v času pandemije Covid-19 (López-Bueno, et al., 2020). Nasprotno je druga raziskava pokazala, da sta se med pandemijo Covid-19 telesna dejavnost in čas preživet v zunanjem okolju pri švedskih predšolskih otrocih povečala, vendar je potrebno opozoriti, da so na Švedskem v času pandemije ostali odprti vrtci, parki in igrišča, prav tako so se nadaljevale športne in druge dejavnosti (Nyström, et al., 2020). Raziskava, narejena v času pandemije Covid-19 na 3052 slovenskih mladostnikih, poroča o tem, da je bila vse dni v tednu vsaj eno uro na

dan športno dejavna četrtnina učencev 9. razredov in 2- do 3-krat na teden tri četrtine učencev, medtem ko je bila vsak dan vsaj 60 minut dnevno športno dejavna desetina dijakov četrtega letnika in 2- do 3-krat tedensko več kot polovica dijakov srednje šole (Jeriček Klanšček, et al., 2020). V času pandemije Covid-19 sta bili vsakodnevna telesna dejavnost in vadba v prostem času zelo omejeni. Eden redkih načinov telesne dejavnosti v tem času je bilo gibanje v naravi (Gilbert, et al., 2021). Večina mladostnikov je zaradi šolanja v domačem okolju čas porabila za sedeče vedenje, kar je povzročilo zmanjšanje telesne dejavnosti (Galle, et al., 2020).

Najnovejša priporočila za telesno dejavnost otrok in mladostnikov priporočajo zmerno do intenzivno telesno dejavnost vsaj 60 minut na dan, ki naj bo v večini aerobna in naj vsaj trikrat tedensko vključijo visoko intenzivno telesno dejavnost (WHO, 2020).

2.2 SEDEČA VEDENJA

Sedeče vedenje je opredeljeno kot sedenje ali ležanje in zahteva minimalno porabo energije (< 1.5 MET), kar predstavlja večino budnega časa mladostnikov, zlasti v šoli (npr. sedenje med poukom) in v prostem času (npr. gledanje televizije, uporaba digitalnih naprav in interneta) (Arundell, et al., 2016). Mednarodna priporočila navajajo, da naj bi otroci in mladostniki v prostem času omejili sedeča vedenja, ki temeljijo na uporabi digitalnih naprav, na manj kot dve uri na dan ter zmanjšali oziroma večkrat prekinili dolgotrajno sedenje (Arundell, et al., 2019).

Ena od evropskih raziskav narejena pred pandemijo Covid-19 ugotavlja, da so otroci v šoli sedeli kar 209 minut dnevno (64 %) (De Greef, et al., 2018). Slovenska raziskava iz leta 2018, izvedena na 7449 otrocih in mladostnikih v starosti 11, 13, 15 in 17 let, ugotavlja, da približno vsak tretji mladostnik (29,6 %) med tednom v prostem času več kot 4 ure na dan preživi v sedečem položaju. Odstotek s starostjo narašča. Med 11-letniki odstotek čezmerno sedečih vedenj znaša 14,4 %, med 17-letniki pa 42,4 %. Pomembne razlike so tudi med fanti in dekleti, saj je med dekleti višji odstotek čezmerno sedečih kot med fanti. Najvišji odstotek sedečih vedenj ugotavljajo pri 17-letnih dekletih, med katerimi jih skoraj polovica (48,5 %) med tednom v prostem času več kot 4 ure na dan

preživi v sedečem položaju (Jeriček Klanšček, et al., 2018). V raziskavi, ki je bila narejena v Litvi v času pandemije Covid-19 (Braidokiene, et al., 2021), kjer so preko spletne ankete spraševali 306 staršev mladostnikov o mladostnikovem času, preživetem pred zasloni, so ugotovili, da so mladostniki v času pandemije v sedečem položaju v izobraževalne namene porabili povprečno 3 ure (57,7 % mladostnikov) in za prostočasne dejavnosti 2 uri in 45 minut (33,6 % mladostnikov), kar pomeni, da so v sedečem položaju preživeli skoraj 6 ur. To pomeni, da se je v primerjavi z drugimi raziskavami, narejenimi pred pandemijo Covid-19, sedeči način življenja pri mladostnikih v času pandemije Covid-19 povečal. V eni od iranskih raziskav, ki je vključevala 136 mladostnikov, so ugotovili, da so mladostniki v času pandemije Covid-19 v sedečem položaju preživeli skoraj 72 % svojega časa (Ghorbani, et al., 2021). V raziskavi, narejeni v slovenskem okolju v času pandemije Covid-19, kjer so vključili učence 9. razredov osnovne šole in dijake 4. letnikov srednje šole, so ugotovili, da vsak tretji učenec 9. razreda med tednom v prostem času 4 ure preživi v sedečem položaju, med dijaki 4. letnika pa vsak četrti (Jeriček Klanšček, et al., 2020).

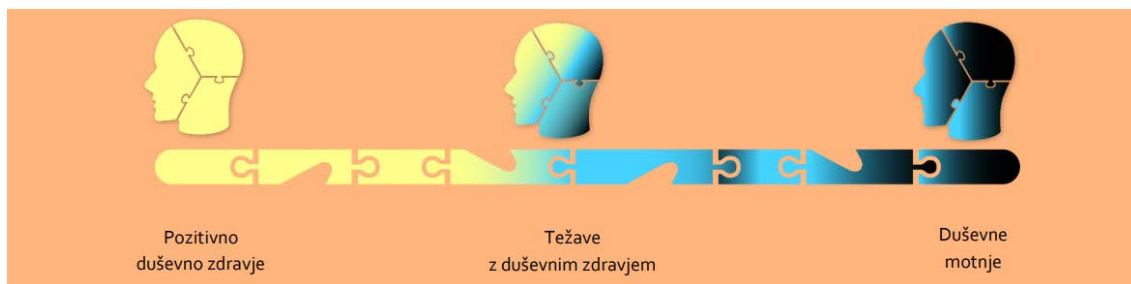
Raziskava, izvedena na reprezentativnem vzorcu korejskih mladostnikov, starih med 12 in 18 let, navaja, da lahko že samo ena dodatna ura sedečega vedenja poveča tveganje za razvoj prekomerne telesne teže in prekomerne zamaščenosti v predelu trebuha (Byun, et al., 2012). Ena od raziskav, narejena v slovenskem okolju pred pandemijo Covid-19, kaže na to, da slovenski otroci in mladostniki ležijo oziroma sedijo kar 40,1 % svojega budnega časa. Med tednom pa v sedečem položaju pred zasloni preživijo 73 minut in ob koncu tedna 78 minut (Jurak, et al., 2019).

Daljši čas v sedečem položaju (pred zaslonom) oziroma čas namenjen za izobraževanje in stiska staršev sta v času pandemije Covid-19 pomembno vplivala tudi na razširjenost somatskih simptomov pri otrocih in mladostnikih. Stiska staršev je bila pomemben napovedni dejavnik za slabše čustveno počutje in vedenje mladostnikov. Dolgotrajna obdobja socialne izolacije, tesnobe in duševnih motenj so povečala tveganje za nastanek duševnih bolezni (Braidokiene, et al., 2021).

2.3 DUŠEVNO ZDRAVJE

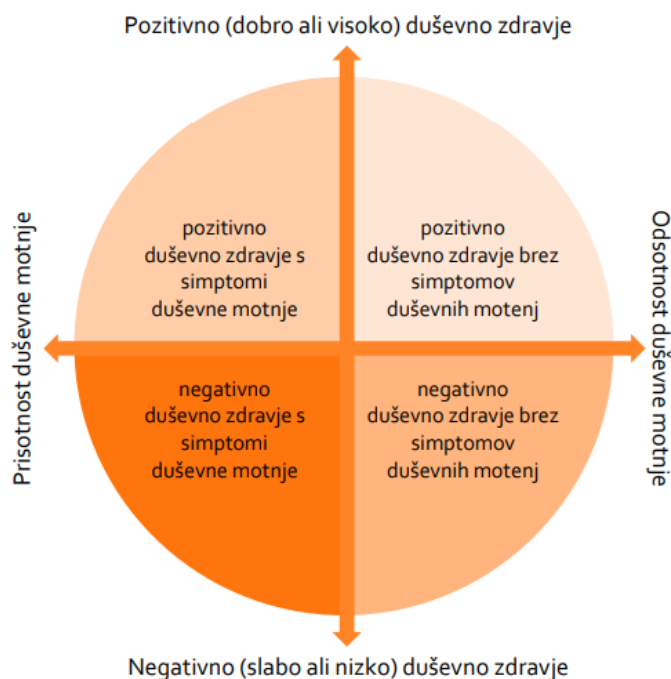
SZO navaja, da je duševno zdravje glavna determinanta sreče in zadovoljstva z življenjem. Ravno duševno zdravje namreč v večji meri prispeva k obema v primerjavi s telesnim zdravjem, starostjo, spolom, dohodki ali zaposlitvijo (Hyunshik, et al., 2021). Duševne bolezni so svetovni javnozdravstveni problem, ki predstavlja velik vzrok invalidnosti. SZO ocenjuje, da je po vsem svetu 20 % mladostnikov z duševnimi motnjami (WHO, 2013) in da je samomor tretji vodilni vzrok smrti med mladostniki (Belfer, 2008). V Angliji so v raziskavi, narejeni leta 2017 pred pandemijo Covid-19, poročali o 14.4 % mladih, starih od 11–16, pri katerih je bila ugotovljena duševna motnja (Sadler, et al., 2017). Duševne težave in motnje je v pandemiji Covid-19 težko obravnavati in imajo lahko težke posledice, če ostanejo nezdravljene (Zhang, 2020). Iz metaanalize, narejene med pandemijo Covid-19, je razvidno, da je globalna razširjenost depresije med odraslimi sedemkrat višja (25 %) v primerjavi z letom 2017 (3,44 %), kar pomembno odraža, kako je Covid-19 vplival na duševno zdravje (Bueno-Notivol, et al., 2021). Duševno zdravje je ključni del za dobro počutje in učinkovito delovanje posameznika ali skupnosti (World health organization (WHO), 2013). Dobro duševno zdravje omogoča posamezniku ali skupnosti, da udejanja svoje čustvene in umske sposobnosti in da je uspešen v družbenem, zasebnem in poklicnem življenju. V zadnjem desetletju se vse več pozornosti namenja tudi duševnemu zdravju in socialnim vidikom zdravja (WHO, 2013).

Duševno zdravje predstavlja dobro samopodobo, samospoštovanje, uspešno soočanje z izzivi in težavami, pozitiven odnos do sebe in drugih ter občutek moči. Duševno zdravje je opredeljeno glede na stanje ali kontinuum (Jeriček Klanšček, et al., 2018). Tradicionalne opredelitve duševnega zdravja se nanašajo na stanje (WHO, 2013) in novejša na koncept kontinuuma. Na podlagi koncepta kontinuuma je duševno zdravje kot nekaj spremenljivega in poteka od pozitivnega k negativnemu ali obratno, kar je odvisno od psihofizične kondicije, zunanjih vplivov ipd. (Jeriček Klanšček, et al., 2018).



**Slika 1: Kontinuum duševnega zdravja
(Jeriček Klanšček, et al., 2018)**

Koncept kontinuuma duševnega zdravja se nanaša tako na pozitivno kot negativno komponento duševnega zdravja. Pozitivna komponenta se nanaša na pozitivno duševno zdravje, kot so dobra samopodoba, učinkovito reševanje problemov, harmonični odnosi, soočanje s problemi in stresom, medtem ko se negativna komponenta nanaša na duševne motnje (Marušič & Temnik, 2009). Pomanjkljivosti kontinuuma, ki je prikazan na sliki 1, naj bi bile predvsem to, da so kategorije pozitivnega in negativnega duševnega zdravja nanizane v istem kontinuumu, kar lahko v danem trenutku omogoča zavzemanje samo ene kategorije. Posameznik z duševno motnjo je lahko v danem trenutku na skrajno desnem koncu kontinuuma, kjer so duševne motnje, kar povsem izključuje možnost za opredelitev kakršnegakoli pozitivnega duševnega stanja ali pa posameznik brez duševnih težav zaseda mesto na skrajno levem koncu kontinuuma in povsem izključuje možnost za opredelitev kateregakoli negativnega stanja (npr. stres). Avtorji navajajo, da ni dovolj en kontinuum, govoriti bi morali o dveh ločenih, a hkrati povezanih kontinuumih, kot sta kontinuum o duševnem zdravju in kontinuum o duševnih motnjah (Jeriček Klanšček, et al., 2018).



**Slika 2: Dvofaktorski model duševnega zdravja
(Jeriček Klanšček, et al., 2018)**

Na sliki 2 je prikazan kontinuum duševnega zdravja, ki na navpični osi prikazuje različne stopnje duševnega zdravja, na eni strani pozitivno duševno zdravje (visoko oziroma dobro izraženo duševno zdravje) in na drugi strani negativno duševno zdravje (nizko oziroma slabo izraženo duševno zdravje). Kontinuum duševnega zdravja na vodoravni osi prikazuje različne stopnje duševnih motenj, in sicer na eni strani kontinuum prisotne in izražene, na drugi strani kontinuum pa neprisotne in neizražene duševne motnje. Oba kontinuumata predstavljata štiri kvadrante, ki predstavljajo kombinacije stanj: dobro duševno zdravje (pozitivno duševno zdravje, brez simptomov duševnih motenj), slabo duševno zdravje (negativno duševno zdravje, brez simptomov duševnih motenj), slabo duševno zdravje (negativno duševno zdravje, s simptomi duševnih motenj) in dobro duševno zdravje (pozitivno duševno zdravje, s simptomi duševnih motenj). Za razumevanje duševnega zdravja in duševnih motenj je pomembna možnost prehajanja med posameznimi kategorijami, saj odsotnost duševnih motenj še ne pomeni nujno dobrega duševnega zdravja ali obratno. Duševne motnje in dobro duševno zdravje se ne izključujejo in se lahko pojavljajo sočasno (Jeriček Klanšček, et al., 2018).

Številni avtorji so v času pandemije Covid-19 poročali o povečanem številu duševnih težav predvsem med mladostniki (Lei, et al., 2020; Wang, et al., 2020). Kot kazalnik duševnega zdravja v času pandemije Covid-19 med mladostniki prevladujeta depresija in anksioznost (Tuliao, et al., 2020).

Anksioznost ali tesnoba

Anksioznost ali tesnoba je opredeljena kot neprijetno čustvo. Po navadi jo spremljajo telesne in vedenjske spremembe, ki so podobne spremembam kot občasen odziv na stres. Anksioznost se lahko pojavlja postopno ali nenadno, lahko je komaj zaznavna ali pa se kaže v obliki paničnih napadov. Kadar posameznika ovira pri vsakodnevnih aktivnostih ali ko ne more nadzorovati tesnobe oziroma tesnoba nadzira njega, takrat govorimo o bolezenski tesnobi ali anksioznih motnjah (Dernovšek, et al., 2006). Anksioznost negativno vpliva na razvoj mladostnika in njegovo družbeno življenje. Raziskave kažejo, da je socialna anksioznost ena najpogostejših tesnob med mladostniki. Mladostniki, ki trpijo za socialno anksioznostjo, imajo naslednji značilnosti: nizko samopodobo in nizko socialno učinkovitost (Bowles, 2017). Anksioznost pri mladostniku pomembno vpliva tudi na učne dosežke (Pekrun, et al., 2017).

Depresija ali depresivna motnja

Depresija ali depresivna motnja je opredeljena kot motnja razpoloženja in čustvovanja s spremembami vedenja, izgleda, mišljenja in drugih duševnih funkcij (Marušič & Temnik, 2009). Depresija se ne pojavlja samo pri odraslih, ampak tudi pri otrocih in mladostnikih. Prizadene kakovost življenja, ker močno vpliva na izvajanje vsakodnevnih aktivnosti in jih otežuje ali celo onemogoča (Gregorič Kumperščak, 2012). Depresija je zelo razširjena in ponavljajoča se duševna motnja (Weersing, et al., 2016). Mladostniki s hudo depresijo se soočajo z visoko pojavnostjo zlorabe psihoaktivnih snovi (Mason, et al., 2019), slabšo učno uspešnostjo (Davis, et al., 2019) in s težavami v družini, kar posledično povečuje njihovo depresijo in lahko vodi celo k samomorilnim mislim (Yeh, et al., 2016).

V kitajski raziskavi, ki so jo izvedli na 1593 udeležencih, so ugotavljali razširjenost depresije in anksioznosti v času pandemije Covid-19. Ugotovili so, da je bila razširjenost anksioznosti 8,3 % in depresije 14,6 %. V skupini, ki je čas preživljala v karanteni, je bila

razširjenost anksioznosti 12,9 % in depresije 22,4 %, kar je bilo bistveno višje kot v skupini ljudi, ki niso bili v karanteni, kjer je anksioznost doživljalo 6,7 % in depresijo 11,9 % ljudi. Ugotovili so, da so z doživljanjem anksioznosti in depresije zelo povezani nižji povprečni dohodek gospodinjstva, nižja stopnja izobrazbe, večja zaskrbljenost zaradi okužbe, odsotnost psihološke podpore, večja premoženjska škoda in slabše samoocenjeno zdravstveno stanje (Lei, et al., 2020). Slovenska raziskava, narejena v šolskem okolju na mladostnikih v času pandemije Covid-19, kaže na to, da je verjetnost depresije prisotna pri skoraj petini mladostnikov, približno desetina, med katerimi je več deklet kot fantov, jih ima klinično pomembne težave in je v zadnjih 12 mesecih razmišljala o samomoru. Prav tako dvajsetina fantov in približno desetina deklet navaja, da se vedno počuti osamljene in svojo samopodobo ocenjuje kot nizko. Več kot polovica mladostnikov je s svojim življenjem zadovoljna, več kot dve petini pa jih svoje zdravje ocenjuje kot odlično. Dva ali več psihosomatskih znakov več kot enkrat na teden doživlja skoraj tretjina mladostnikov (Jeriček Klanšček, et al., 2020). Poleg tega so avtorji poročali tudi o stresu oziroma strahu pred Covid-19 (npr. strah pred okužbo), ki je povečal tveganje za razvoj duševnih bolezni (Ahorsu, et al., 2020; Lei, et al., 2020), kar potrjuje tudi nedavna raziskava, v kateri so zajeli 7 priljubljenih angleško-indijskih časopisov, ki so izhajali od marca do maja leta 2020 in so poročali, da je pretiran strah pred pandemijo Covid-19 povzročil tesnobo, nespečnost in celo samomor (Dsouza, et al., 2020).

2.3.1 Dejavniki tveganja

Dejavniki tveganja večajo verjetnost, da se bodo pojavile duševne motnje ali težave v psihosocialnem razvoju. Prisotnost dejavnikov tveganja pri mladostnikih povečuje možnosti, da bo mladostnik razvil motnje na področju čustvovanja, na kognitivnem ali vedenjskem področju. Prisotnost dejavnikov tveganja še ne pomeni, da se bodo pri otroku ali mladostniku razvile duševne motnje (Mikuš Kos, 2017). Dejavnike tveganja oziroma vzroke, ki vplivajo na slabše duševno zdravje, delimo na biološke, psihosocialne in sociokulturne dejavnike tveganja. Dejavniki tveganja so lahko v otroku in so posledica komplikacij pri porodu, razvojno pogojene učne težave, kronična obolenja, invalidnost. Dejavniki tveganja v družini so duševna bolezen staršev, kriminaliteta staršev ali hudi socialni problemi. Dejavniki tveganja se izražajo tudi v šoli kot vrstniško preganjanje ali

šolska neuspešnost in v širšem okolju kot visoka raven nasilja. Pomembno vlogo pri dejavnih tveganja imajo tudi socialna diskriminacija, vojne, begunstvo, razni travmatski dogodki ali izgube za mladostnika pomembnih oseb ali druge velike izgube (Mikuš Kos, 2017).

2.3.2 Varovalni dejavniki

Varovalni dejavniki so vplivi in dogajanja, ki ščitijo mladostnika pred ogrožajočimi vplivi, pred nastankom ali vzdrževanjem motenj. So okoliščine in lastnosti pri posamezniku ali skupini, ki povečujejo psihično odpornost, varujejo pred dejavniki tveganja in pred morebitnim razvojem duševne motnje ter večajo verjetnost pozitivnega izida. Varovalni dejavniki ohranjajo duševno in psihosocialno zdravje in ustrezno delovanje posameznika, ki je izpostavljen dejavnikom tveganja, ki so lahko biološke, družinske ali socialne navade (Mikuš Kos, 2017).

2.4 TELESNA DEJAVNOST, SEDEČA VEDENJA IN DUŠEVNO ZDRAVJE

Telesna dejavnost ima številne koristi, med drugim tudi grajenje dobrih socialnih veščin in samospoštovanja, kar je ključni kazalnik dobrega počutja (Landry, et al., 2012). Številne raziskave, izvedene pred pandemijo Covid-19, so ugotovile, da igra na prostem in telesna dejavnost v naravi pozitivno vplivata na duševno zdravje in koncentracijo mladostnikov (Piccininni, et al., 2018; Chawla, et al., 2014). V eni od raziskav so s sistematičnim pregledom ugotovili, da so bile višje ravni telesne dejavnosti mladostnikov povezane z boljšo kakovostjo življenja, daljši čas sedečega vedenja pa je bil povezan s slabšo kakovostjo življenja (Wu, et al., 2017). Ena od danskih raziskav, narejena pred pandemijo Covid-19, v katero je bilo vključenih 24 šol (3124 učencev), kjer so 9 mesecev spremljali telesno dejavnosti in počutje mladostnikov, ugotavlja, da je redna ali bolj pogosta telesna dejavnost med šolanjem povezana z boljšo telesno, psihološko pripravljenostjo, zdravjem in dobrim počutjem (Smedegaard, et al., 2016). V metaanalizi, ki je temeljila na mladostnikih, so ugotovili pomembne povezave med telesno dejavnostjo in nižjimi stopnjami psihološkega slabega počutja (depresija, strah) ter

večjim psihološkim blagostanjem (zadovoljstvo z življenjem, samopodoba, psihološko dobro počutje). Prav tako so v raziskavi, kjer so uporabili podatke kanadskega statističnega urada nacionalne raziskave otrok in mladostnikov ugotovili, da so bili mladostniki, ki so se s telesno dejavnostjo v prostem času ukvarjali manj kot enkrat na teden, izpostavljeni večjemu tveganju za nastanek simptomov depresije in anksioznosti v primerjavi z mladostniki, ki so bili v prostem času telesno dejavni vsaj enkrat tedensko. Ti rezultati so pokazali, da telesna dejavnost zaščitno vpliva na nastanek depresije in anksioznosti (Belaire, et al., 2018). Ugotovili so tudi pomembno povezavo med večjim obsegom sedečega vedenja ter povečanim psihološkim slabim počutjem (depresijo) in slabšim psihološkim blagostanjem (zadovoljstvo z življenjem) (Rodriguez-Ayllon, et al., 2019). Raziskave kažejo, da se je telesna dejavnost med mladimi zmanjšala že pred pandemijo Covid-19, kar je dokazala tudi mednarodna raziskava v afriških državah, kjer so ugotovili, da na raven telesne dejavnosti močno vpliva tudi bogato življenje (Bouchard, et al., 2012). V raziskavi, ki so jo izvedli na 300 mladostnikih, ki so obiskovali zasebno ali javno šolo v Gani, so ugotovili, da so mladostniki, ki so imeli višjo raven telesne dejavnosti, manj poročali o depresivnih simptomih. Telesna dejavnost je bila pomembno povezana z visokim samospoštovanjem in manjšim pojavom depresije. Rezultati so pokazali tudi, da je povezava med telesno dejavnostjo in duševnim zdravjem neodvisna od sedečega vedenja, medtem ko je zgolj sedeče vedenje pomembno povezano z depresijo. Mladostniki, ki so obiskovali zasebne šole, so poročali o večjem nezadovoljstvu s telesom in o večjem pojavu depresije kot mladostniki, ki so obiskovali javne šole (Asare & Danquah, 2015). V današnjem času starši z visokim socialno-ekonomskim statusom otroke in mladostnike vozijo v šole in iz nje. Prav tako je pomemben problem tudi nezadostna telesna dejavnost zaradi vse več sedečega vedenja (Hallal, et al., 2012). V raziskavi, ki so jo izvedli na 296 mladostnikih iz Gane, so ugotovili, da zmanjšanje sedečega vedenja na račun hoje v šolo pozitivno vpliva na duševno zdravje mladostnikov (Asare & Danquah, 2015). Obdobje izolacije za mladostnike predstavlja še višje tveganje za nastanek depresij, izjemnih življenjskih dogodkov in pritiskov, ki imajo za posledico težko prilagodljiva čustva in težave z duševnim zdravjem (Li, et al., 2016).

2.5 TELESNA DEJAVNOST IN DUŠEVNO ZDRAVJE V ČASU COVID-19

Od začetka pandemije Covid-19 je bilo zaprtje šol v državah eden najpomembnejših političnih ukrepov, ki so jih sprejele vlade. Izolacija od socialnega in aktivnega življenja vodi v zmanjšanje ravni telesne dejavnosti mladostnikov in posledično lahko vodi v večje tveganje za nastanek depresije, stresa, tesnobe in drugih duševnih težav (Wadolowska, et al., 2016). V angleški raziskavi (Wright, et al., 2021) so 165 mladostnic spraševali o strahu pred pandemijo Covid-19, telesni dejavnosti, kazalnikih duševnega zdravja in dobrega počutja. Ugotovili so, da telesna aktivnost vpliva na preprečevanje strahu pred pandemijo Covid-19, ki negativno vpliva na duševno zdravje in počutje mladostnikov. Ugotovili so tudi, da je telesna dejavnost bolj pomemben dejavnik kot strah pred boleznijo. Telesna dejavnost je imela učinek na razpoloženje in občutek energije, na odvrnitev pozornosti od negativnih misli in stresa, ki je povezan s pandemijo Covid-19. V eni od kitajskih raziskav (Kang, et al., 2021) so 4898 mladostnikov na podlagi mednarodnega vprašalnika spraševali o telesni dejavnosti in stanju razpoloženja. Raziskava je pokazala, da so fantje v osnovni šoli z višjo stopnjo telesne dejavnosti navajali manj negativnega razpoloženja. V ameriški raziskavi, narejeni v času Covid-19 (Gilbert, et al., 2021), so na podlagi 144 anket in 16 intervjujev s starši otrok ugotovili pomembno povezavo med telesno dejavnostjo in duševnim zdravjem mladostnikov. Starši so poročali o zmanjšanju otrokove telesne dejavnosti, povečanju sedečega načina in slabšem duševnem zdravju. Po mnenju staršev je na dobro počutje mladostnikov in na dobro duševno zdravje med omejitvami zaradi Covid-19 vplivala predvsem količina časa, porabljenega za telesno dejavnost, zlasti igra zunaj. Starši so v raziskavi izpostavili, da so njihovi mladostniki pogrešali predvsem igranje na lokalnih igriščih in družbo prijateljev. Ugotovili so, da se je mladostnikovo razpoloženje in vedenje izboljševalo po telesni dejavnosti na lokalnih igriščih, vožnji s kolesom ter družinskih sprehodih. Tudi v raziskavi (Suhua, et al., 2020), ki je bila izvedena na 1680 kitajskih mladostnikih, ki so obiskovali srednjo šolo na jugozahodu Kitajske, ugotavljajo, da je imelo vsaj 150 minut telesne dejavnosti na teden pomembno vlogo pri zmanjševanju negativnega razpoloženja mladostnikov v času zaprtja zaradi pandemije Covid-19. Socialna izolacija, sedeč način in šolanje na daljavo so imeli velik vpliv tudi na telesno dejavnost mladostnikov. Številne

raziskave poudarjajo pomen telesne dejavnosti, vsaj 60 minut zmerne ali visoko intenzivne vadbe in omejitve sedečega načina življenja na manj kot 120 minut dnevno (Shen, et al., 2020). V japonski raziskavi (Hyunshik, et al., 2021) so z longitudinalno raziskavo na otrocih želeli raziskati učinke pandemije Covid-19. Dokazali, so, da se je v času pandemije Covid-19 zmanjšala raven telesne dejavnosti in povečal čas sedečega vedenja. Nezažostna raven telesne dejavnosti v tem obdobju je bila povezana s povečano stopnjo anksioznosti, zmanjšano učinkovitostjo učenja in povečanim tveganjem za depresijo (Hyunshik, et al., 2021). Raziskava je potrdila, da sta sedeče vedenje in pomanjkanje telesne dejavnosti povezana s slabšim duševnim zdravjem. Dokazano je bilo, da so imeli mladostniki, ki so med pandemijo Covid-19 ohranjali zmerno intenzivno telesno dejavnost, boljše delovanje imunskega sistema in boljše zdravje (Chen, et al., 2021).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen magistrskega dela je raziskati in predstaviti pomen telesne dejavnosti pri mladostnikih, izpostaviti pomembnost povezanosti med telesno dejavnostjo, sedečim vedenjem in duševnim zdravjem v času pandemije Covid-19.

Cilji raziskave so:

- Ugotoviti razlike v telesni dejavnosti mladostnikov glede na njihove sociodemografske značilnosti.
- Ugotoviti povezanost med telesno dejavnostjo in simptomi depresije pri mladostnikih.
- Ugotoviti povezanost med telesno dejavnostjo mladostnikov in samooceno zdravja pri mladostnikih.
- Ugotoviti povezanost med telesno dejavnostjo mladostnikov in samomorilnimi mislimi pri mladostnikih.
- Ugotoviti povezanost med telesno dejavnostjo in osamljenostjo pri mladostnikih.
- Ugotoviti razliko v telesni dejavnosti, sociodemografskih dejavnikih glede na zadovoljstvo z življenjem pri mladostnikih.
- Ugotoviti povezanost med redno telesno dejavnostjo, sociodemografskimi dejavniki in duševnim zdravjem mladostnikov.

3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

Za proučevanje telesne dejavnosti in duševnega zdravja pri mladostnikih smo si postavili naslednje raziskovalne hipoteze:

H1: Obstajajo statistično pomembne razlike med sociodemografskimi lastnostmi udeležencev (spol, starost) in telesno dejavnostjo mladostnikov.

- Fantje so statistično pomembno bolj telesno dejavni kot dekleta.

- Mlajši mladostniki so statistično pomembno bolj telesno dejavni kot starejši mladostniki.

H2: Redno telesno dejavni mladostniki imajo statistično pomembno manj simptomov depresije kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.

H3: Obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in boljšo samooceno zdravja.

- Redno telesno dejavni mladostniki imajo statistično pomembno boljšo samooceno svojega zdravja kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.
- Fantje, ki so redno telesno dejavni, imajo statistično pomembno boljšo samooceno svojega zdravja v primerjavi z dekleti, ki so redno telesno dejavna.

H4: Obstaja statistično pomembna negativna povezava med telesno dejavnostjo mladostnikov in mislijo na samomor.

H5: Obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in osamljenostjo.

- Redno telesno dejavni mladostniki so statistično pomembno manj osamljeni kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.
- Redno telesno dejavni starejši mladostniki so statistično pomembno bolj osamljeni kot mlajši mladostniki, ki so redno telesno dejavni.

H6: Obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in zadovoljstvom s svojim življenjem.

- Mladostniki, ki so redno telesno dejavni, so statistično pomembno bolj zadovoljni s svojim življenjem kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.
- Mladostniki, ki več časa preživijo v sedečem položaju pred zasloni, so statistično pomembno manj zadovoljni s svojim življenjem kot tisti mladostniki, ki v sedečem položaju pred zasloni preživijo manj časa.

H7: Obstaja statistično značilna povezanost med telesno dejavnostjo mladostnikov in sociodemografskimi dejavniki ter duševnim zdravjem mladostnikov.

- Redno telesno dejavni mladostniki imajo statistično pomembno manj težav z duševnim zdravjem kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.
- Mladostniki, ki prihajajo iz družin z nižjim socialno-ekonomskim statusom imajo statistično pomembno več težav z duševnim zdravjem kot mladostniki, ki prihajajo iz družin z višjim socialno-ekonomskim statusom.

H8: Čas telesne dejavnosti, telesna dejavnost v prostem času in čas preživet v sedečem položaju pred zasloni so statistično pomembno povezani z duševnim zdravjem.

3.3 METODE RAZISKOVANJA

Izvedli smo sekundarno analizo že izvedene kvantitativne presečne raziskave.

3.3.1 Dizajn raziskave

Magistrsko delo je sestavljeno iz dveh delov: teoretičnega in empiričnega dela. V teoretičnem delu smo uporabili deskriptivno metodo dela s pregledom znanstvene in strokovne literature v podatkovnih bazah. Uporabili smo podatkovne baze: PUBMED, ProQuest, CINAHL, ScienceDirect in Google Scholar in vzajemno bibliografsko-kataložno bazo podatkov COBIB.SI. Ključne besede smo izbrali na podlagi raziskovalnega vprašanja. Uporabili smo naslednje ključne besede v slovenskem jeziku: »telesna dejavnost«, »duševno zdravje«, »depresija«, »mladostniki«, »zdravje« in »Covid-19«. Raziskovanje smo omejili na magistrske naloge, znanstvene in strokovne članke v revijah z recenzijo. Literaturo, objavljeno v angleškem jeziku, smo iskali v naslednjih mednarodnih podatkovnih bazah: PubMed, ProQuest, Google Scholar, ScienceDirect in CINAHL. Za iskanje smo uporabili ključne besede ali kombinacijo besed: »association«, »physical activity«, »mental health«, »adolescents«, »Covid-19«, »depression«, »health«, »loneliness«, »satisfaction«, »suicide«, »lifestyle«, »stress«, »physical exercise«, »sedentary lifestyle«, »restrictions«. Kombiniranje besed smo prilagajali podatkovni bazi in jih med seboj povezovali z Boolovim operatorjem »AND«

in »OR«. Iskanje smo omejili na meta-sinteze, meta-analize, presečne raziskave in randomizirane raziskave. Pri vključitvenih kriterijih smo upoštevali članke, ki so objavljeni v slovenskem in angleškem jeziku, dostopni v celoti, z ustrezno temo, kjer so obravnavani mladostniki, znanstveni ali raziskovalni članki z recenzijami, v obdobju od leta 2019 do leta 2022. Merila za izključitev so bili članki, ki so proučevali drugo populacijo, če so bile obravnavane druge zdravstvene težave ali če v raziskavi niso ocenjevali učinkovitosti telesne dejavnosti v povezavi z duševnimi težavami.

Empirični del raziskave je temeljil na nacionalni presečni raziskavi med mladostniki. V raziskavi smo uporabili podatke, ki so bili pridobljeni z mednarodno raziskavo Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju (angl. Health Behaviour in School-Aged Children, HBSC), ki je bila v Sloveniji izvedena v šolskem letu 2020/2021 in v katero je trenutno vključenih 49 držav. Raziskava HBSC temelji na kvantitativni metodi. Anketiranje je bilo leta 2020 izvedeno s standardiziranim mednarodnim vprašalnikom na reprezentativnem vzorcu slovenskih všolanih mladostnikov, ki so bili stari 14 in 18 let.

3.3.2 Instrument raziskave

Podatki so bili zbirani v letu 2020 preko spletne ankete, spletnega orodja 1KA oziroma preko EnKlikAnketa-aplikacije. Vprašalnik, ki je bil uporabljen v mednarodni raziskavi HBSC (2020), je zaprtega tipa, sestavljen iz sedmih sklopov in anonimen.

Za dosego namena magistrskega dela smo uporabili kazalnike iz treh sklopov vprašalnika, in sicer: prvi sklop – sociodemografski kazalniki, tretji sklop – duševno zdravje mladostnikov in četrti sklop – z življenjskim slogom povezana vedenja.

Iz prvega sklopa smo uporabili vprašanja, ki se navezujejo na sociodemografske kazalnike, kot so: spol (moški, ženski), razred (9. razred OŠ, 4. letnik SŠ), kohezijska regija bivališča (vzhodna, zahodna), subjektivna ocena blagostanja družine (podpovprečno, povprečno, nadpovprečno), tip družine (klasična, drugi tip), zaposlenost staršev – SES (oba starša zaposlena, vsaj en starš zaposlen).

Iz tretjega sklopa smo uporabili vprašanja, razvrščena v šest podsklopov, ki se navezujejo na nekatere pozitivne in negativne izide (duševnega) zdravja. Iz prvega podsklopa smo uporabili samooceno zdravja (v tabelah poimenovano kot samoocena zdravja), ki so jo ocenjevali na podlagi 4-stopenjske lestvice, pri čemer 1 pomeni »slabo« in 4 »odlično« ter zadovoljstvo z življenjem (v tabelah poimenovano kot ocena zadovoljstva) na lestvici od 0 do 10, pri čemer 10 označuje »najboljše možno življenje zate« in 0 »najslabše možno življenje zate«. Iz drugega podsklopa smo uporabili povprečno vrednost vseh osmih vprašanj na temo psihosomatskih simptomov (v tabelah poimenovano kot psihosomatski simptomi), ki so jih ocenjevali na podlagi odgovorov: »približno vsak dan«, »več kot enkrat na teden«, »približno vsak teden«, »približno vsak mesec«, »redko« in »nikoli«. Iz tretjega podsklopa smo za ocenjevanje povišane verjetnosti depresije uporabili lestvico SZO-5 (1–100 točk) (v tabelah poimenovano kot SZO-5), ki vključuje 5 trditev o počutju v zadnjih dveh tednih, in sicer 1. doživljanje veselja in dobre volje, 2. doživljanje pomirjenosti in sproščenosti, 3. doživljanje aktivnosti in živahnosti, 4. doživljanje svežine in spočitosti, 5. doživljanje napolnjenosti s stvarmi, ki me zanimajo. Možni odgovori na vsako trditev so: 0 »nič časa/nikoli«, 1 »nekaj časa«, 2 »manj kot polovico časa«, 3 »več kot polovico časa«, 4 »večino časa« in 5 »ves čas«. Rezultat SZO-5 predstavlja rezultat pomnožen s 4. Rezultat točk od 0–28 kaže na slabo kakovost življenja in povišano verjetnost depresije, rezultat od 29–50 točk kaže na slabše duševno zdravje, a ne nujno depresijo, in rezultat od 51–100 točk kaže na dobro duševno zdravje oziroma počutje in odsotnost depresije. Pri statistični analizi SZO-5 smo uporabili povprečno vrednost. Uporabili smo tudi vprašanje »Razmišljanje o tem, da bi naredili samomor« na katerega so odgovarjali z »da« ali »ne« (v tabelah poimenovano kot misel na samomor). Iz četrtega podsklopa smo uporabili tudi vprašanje »Kako pogosto se počutiš osamljeno?«, s katerim smo ugotavljali občutek osamljenosti pri mladostnikih (vsi možni odgovori: vedno, včasih, redko, nikoli) (v tabelah poimenovano kot občutek osamljenosti).

Iz četrtega sklopa smo uporabili drugi, tretji in četrti podsklop, ki se nanaša na telesno dejavnost in sedeče vedenje. Iz drugega podsklopa smo uporabili vprašanje, pri katerem so spraševali po telesni dejavnosti 7 dni v tednu vsaj 60 minut na dan (vsi možni odgovori: 0 dni, 1 dan, 2 dneva, 3 dni, 4 dni, 5 dni, 6 dni, 7 dni) (v tabelah predstavljeno kot telesna dejavnost v celem dnevu), ki smo ga rekodirali v dve skupini: telesno dejavni 7 dni v

tednu vsaj 60 minut na dan in telesno dejavni 6 dni v tednu ali manj vsaj 60 minut na dan (v tabelah predstavljeno kot telesna dejavnost 7 dni v tednu), iz tretjega podsklopa smo uporabili vprašanje o telesni dejavnosti v prostem času vsaj 2- do 3-krat na teden (vsi možni odgovori: vsak dan, 4- do 6-krat na teden, 2- do 3-krat na teden, enkrat na teden, enkrat na mesec, manj kot enkrat na mesec, nikoli) (v tabelah predstavljeno kot telesna dejavnost v prostem času), iz zadnjega četrtega podsklopa pa vprašanje o sedečem vedenju v prostem času (vsi možni odgovori: sploh nič, približno pol ure na dan, približno 1 uro na dan, približno 2 uri na dan, približno 3 ure na dan, približno 4 ure na dan, približno 5 ur na dan, približno 6 ur na dan, približno 7 ur ali več na dan) (v tabelah predstavljeno kot sedeče vedenje). Pri analizi smo uporabili povprečne vrednosti.

Merske značilnosti oziroma zanesljivost uporabljenih sklopov vprašalnika smo preverjali z metodo notranje konsistentnosti. Za ugotavljanje notranje konsistentnosti smo kot metodo uporabili koeficient Cronbach alfa (α) za vsak uporabljen sklop vprašalnika. Izračun temelji na kovariancah ali koeficientih korelacije med vsemi spremenljivkami, ki merijo isto dejansko spremenljivko. Vrednosti koeficienta Cronbach alfa (α) se gibljejo na intervalu od 0 do 1. Večji kot je koeficient Cronbach alfa (α), večja je zanesljivost merjenja. Vrednost $\alpha < 0,6$ kaže na komaj sprejemljivo vrednost, $0,6 < \alpha < 0,7$ kaže na zmerno zanesljivost, $0,7 < \alpha < 0,8$ kaže na zelo dobro zanesljivost in $\alpha > 0,8$ kaže na zgledno zanesljivost. Vrednost koeficienta Cronbach alfa (α) naj bi bila za vsak sklop vprašalnika najmanj enaka 0,7 (Cronbach, 1951; Ānal in sod., 2017). Zanesljivost smo preverjali za psihosocialne simptome, visoko vrednost kliničnih težav in za SZO-5 indeks dobrega počutja (tabela 1).

Tabela 1: Zanesljivost instrumenta

	n	N	Cronbach alpha
Psihosomatski simptomi	8	3009	0,842
Povišana verjetnost depresije (SZO-5)	5	3010	0,877

n = število posameznih trditev; N = število odgovorov; SZO-5 = povišana verjetnost depresije

3.3.3 Udeleženci raziskave

Anketiranje je bilo izvedeno s standardiziranim mednarodnim vprašalnikom na istem reprezentativnem vzorcu slovenskih všolanih učencev/učenk ter dijakov/dijakinj srednjih šol, ki so bili vključeni že v vzorec raziskave HBSC, izvedene v šolskem letu 2017/2018 in so v šolskem letu 2020/2021 obiskovali 9. razred osnovne šole ali 4. letnik srednje šole in so bili v tem času stari 14 in 18 let. Enoto vzorčenja je leta 2018 predstavljal razred oziroma oddelek. Uporabljeno je bilo dvostopenjsko stratificirano vzorčenje (Jeriček Klanšček in sod., 2019). S pomočjo Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport so bili pridobljeni podatki o vpisu v šolskem letu 2017/2018, in sicer v 6. razred vseh osnovnih šol (skupaj 2511 učencev) ter o vpisu v 1. letnik vseh srednjih šol (skupaj 1766 dijakov). Vključenih je bilo 122 oddelkov 6. razredov, 30 oddelkov 1. letnikov gimnazije in 37 oddelkov 1. letnikov tehniških in strokovnih šol. Dijaki poklicnih in nižjih šol v raziskavo leta 2020 niso bili vključeni, saj so šolanje v tem času že zaključili. V raziskavo tudi niso bili vključeni osipniki. V raziskavo so bili zajeti le všolani mladostniki 9. razredov osnovnih šol in 4. letnikov srednjih šol, ne pa tudi mladostniki, ki niso vključeni v šolanje. Tako je bilo leta 2020 v raziskavo vključenih 1854 učencev 9. razredov in 1198 dijakov 4. letnikov srednjih šol (tabela 2). Končna baza je obsegala 3052 mladostnikov, od tega 1441 fantov in 1611 deklet (tabela 3). Zaradi karantenskih odločb povezanih z okužbami Covid-19 nekateri oddelki niso uspeli izvesti anketiranja. Končna skupna stopnja sodelovanja v raziskavi (glede na število v vzorec izbranih oddelkov/razredov) je bila 91 % (3052 mladostnikov).

Tabela 2: Udeleženci v raziskavi glede na razred/letnik

Razred	n	%
9.razred OŠ	1854	60,7
4.letnik SŠ	1198	39,3
Skupaj	3052	100

OŠ = osnovna šola; SŠ = srednja šola; n = število udeležencev; % = delež odgovorov

Tabela 3: Udeleženci v raziskavi glede na spol

Spol	n	%
fantje	1512	49,5
dekleta	1540	50,5
Skupaj	3052	100

n = število udeležencev; % = delež odgovorov

Tabela 4 prikazuje kohezijske regije udeležencev. Iz tabele je razvidno, da približno polovica udeležencev raziskave prihaja iz vzhodne Slovenije in približno polovica iz zahodne regije.

Tabela 4: Udeleženci v raziskavi glede na kohezijski regiji

Regije	n	%
vzhodna Slovenija	1535	50,3
zahodna Slovenija	1490	48,8
Skupaj	3052	100

n = število udeležencev; % = delež odgovorov

Tabela 5 prikazuje, da je več kot polovica udeležencev v raziskavi ocenila subjektivno oceno blagostanja družine z nadpovprečno oceno, tretjina udeležencev je subjektivno oceno blagostanja družine ocenilo s povprečno in zgolj 4,9 % udeležencev je subjektivno oceno blagostanja ocenilo s podpovprečno.

Tabela 5: Udeleženci v raziskavi glede na subjektivno oceno blagostanja družine

Ocena blagostanja družine	n	%
nadpovprečno	1875	61,8
povprečno	1009	33,3
podpovprečno	148	4,9
Skupaj	3032	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

V raziskavi je štiri petine mladostnikov svojo družino označilo kot klasični tip (dvostarševska klasična družina) in ena petina kot ostali tipi družine (tabela 6).

Tabela 6: Udeleženci v raziskavi glede na dvostarševsko (klasično) družino ali ostale tipe

Tip družine	n	%
Dvostarševska klasična družina	2394	80,8
Ostali tipi družine	569	19,2
Skupaj	2963	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

Tabela 7 prikazuje več kot dve tretjini mladostnikov, ki so v anketi večinoma navedli, da sta oba starša zaposlena, in malo manj kot tretjino mladostnikov, ki so navedli, da je vsaj en starš brezposeln.

Tabela 7: Udeleženci v raziskavi glede na SES staršev

Socialni status staršev	n	%
Vsaj en starš brezposeln	381	13,4
Oba starša zaposlena	2452	86,6
Skupaj	2832	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

3.3.4 Potek raziskave in soglasja

V mednarodni raziskavi so za sodelovanje zaprosili ravnatelje izbranih šol. Ena šola je sodelovanje zavrnila že na začetku, vse ostale pa so pristopile k raziskavi. Pridobili so soglasja ravnateljev in tudi staršev. Pred izvedbo terenske faze raziskave so se s svetovalnimi delavci oz. učitelji šol dogovorili o pogojih, ki morajo biti izpolnjeni. Anketiranje se je v izbranih razredih/oddelkih osnovnih in srednjih šol izvajalo v obdobju od 5. 10. 2020 do 23. 10. 2020. Anketiranje je potekalo online s pomočjo spletnega orodja 1KA oziroma EnKlikAnketa na šolskih računalnikih v računalniških učilnicah ali knjižnicah izbranih šol, pa tudi na tablicah in pametnih telefonih. Za pridobitev anonimiziranih podatkov za statistični oziroma raziskovalni namen smo oddali vlogo na Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), takoj po odobritvi dispozicije s strani Komisije za magistrska dela. S statistično analizo smo pričeli po pridobitvi podatkov.

Raziskavo smo izvedli v skladu z načeli Kodeksa medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (2014) ter s Helsinško-tokijsko deklaracijo.

3.3.5 Obdelave podatkov

Za obdelavo pridobljenih podatkov smo uporabili računalniški program SPSS, verzija 28.0 (Vir: IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp). Pridobljene podatke smo analizirali s pomočjo različnih statističnih metod: z metodo opisne statistike s frekvenčno (n) in odstotno porazdelitvijo (%), povprečno vrednostjo (PV), standardnim odklonom (SO) s t-testom (t-test), analizo variance (ANOVO) in Tukey post hoc testom. Povezanost med spremenljivkama smo preverjali s hi-kvadrat testom (χ^2), Pearsonovim koeficientom kontingence (C), odvisnost med njimi pa z multivariatno linearno regresijo. Za določanje moči povezanosti med spremenljivkami smo upoštevali naslednjo lestvico vrednosti koeficienta C: od 0 do +/- 0,09: neznatna povezanost; od +/- 0,1 do +/- 0,39: šibka povezanost; od +/- 0,4 do +/- 0,69: zmerna povezanost; od +/- 0,7 do +/- 0,89: močna povezanost; od +/- 0,9 do +/- 1: zelo močna povezanost. Statistično pomembno mejo bo določala vrednost $p < 0,05$.

3.4 REZULTATI

3.4.1 Opisna statistika duševno zdravje

V spodnjih tabelah je predstavljena opisna statistika za tretji sklop v vprašalniku, kjer so vprašanja razvrščena v šest podsklopov in se navezujejo na nekatere pozitivne in negativne izide (duševnega) zdravja.

V tabeli 8 je predstavljeno število in delež udeležencev pri vprašanju o samooceni zdravja s 4-stopenjsko lestvico (odlično, dobro, še kar dobro, slabo). Skoraj polovica mladostnikov je svoje zdravje ocenila z odlično in skoraj polovica z dobro. Skoraj desetina mladostnikov je ocenila svoje zdravje s še kar slabo, le nekaj (2,1 %) mladostnikov je zdravje ocenilo s slabo.

Tabela 8: Udeleženci v raziskavi glede na oceno zdravja

Ocena zdravja	n	%
odlično	1291	42,3
dobro	1402	46,0
še kar dobro	291	9,5
slabo	65	2,1
Skupaj	3049	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

V tabeli 9 so predstavljeni število udeležencev, povprečna vrednost in standardni odklon za oceno zadovoljstva z življenjem. Večina mladostnikov je s svojim življenjem zadovoljna.

Tabela 9: Udeleženci v raziskavi glede na zadovoljstvo z življenjem

Ocena zadovoljstva	n	PV	SO
Podana je lestvica od 0 do 10. na vrhu lestvice »10« označuje najboljšo možno življenje zate, na dnu pa »0« najslabše možno življenje zate. Na splošno – kje na lestvici se nahajaš trenutno?	3048	7,50	1,820

n = število udeležencev; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon

Tabela 10 prikazuje opisno statistiko za tri podsklope v tretjem sklopu vprašalnika: vprašanja o psihosomatskih simptomih (n = 8) in SZO-5, ki vključuje trditve o povišani verjetnosti depresije (n = 5).

Tabela 10: Udeleženci v raziskavi glede na trditve iz sklopa pozitivni in negativni izidi (duševnega) zdravja

Psihosomatski simptomi	n	PV	SO
Si imel-a glavobol?	3049	4,18	1,103
Si imel-a bolečine v želodcu?	3045	4,41	0,935
Si imel-a bolečine v hrbtu?	3032	4,13	1,211
Si se počutil-a na tleh (žalosten/na, nesrečen/na)?	3044	3,78	1,331
Si bil-a razdražljiv-a ali slabe volje?	3043	3,47	1,253
Si bil-a nervozen/na?	3043	3,33	1,326
Nisi mogel/la zaspati?	3041	3,77	1,356
Si imel-a vrtoglavico oz. si bil-a omočen/na?	3043	4,55	0,952
SZO-5 Trditve o povišani verjetnosti depresije	n	PV	SO
V zadnjih dveh tednih sem se počutil/a veselo in dobre volje.	3045	4,12	1,238
V zadnjih dveh tednih sem se počutil/a pomirjeno in sproščeno.	3033	3,61	1,349
V zadnjih dveh tednih sem se počutil/a aktivno in živahno.	3029	3,82	1,427

SZO-5 Trditve o povišani verjetnosti depresije	n	PV	SO
V zadnjih dveh tednih sem se zbudil/a svež/a in spočit/a.	3037	3,04	1,527
V zadnjih dveh tednih je bilo moje vsakodnevno življenje napolnjeno s stvarmi, ki me zanimajo.	3037	3,50	1,402

n = število udeležencev; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon

Tabela 11 prikazuje, da je več kot tretjina mladostnikov redko osamljenih, nekoliko manj kot tretjino mladostnikov je osamljenih včasih ali nikoli in nekoliko manj kot desetina mladostnikov je osamljenost ocenila z vedno.

Tabela 11: Udeleženci v raziskavi glede na osamljenost

Občutek osamljenosti	n	%
nikoli	882	29,1
redko	1071	35,3
včasih	855	28,0
vedno	225	7,4
Skupaj	3035	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

Tabela 12 prikazuje, da je na samomor pomislilo manj kot petina mladostnikov, medtem ko več kot štiri petine mladostnikov na samomor ni pomislilo.

Tabela 12: Udeleženci v raziskavi glede na misli o samomoru

Misel na samomor	n	%
Da	392	13
Ne	2622	87
Skupaj	3014	100

n = število udeležencev; % = delež udeležencev

3.4.2 Opisna statistika telesna dejavnost

V tabeli 13 je prikazana opisna statistika za četrti sklop vprašanja, ki opredeljujejo štiri podsklope z življenjskim slogom povezana vedenja. Prikazana sta število in delež udeležencev, ki so v drugem podsklopu odgovarjali na vprašanje o telesni dejavnosti 7 dni v tednu vsaj 60 minut na dan, v tretjem podsklopu po telesni dejavnosti v prostem času vsaj 2- 3-krat na teden in v zadnjem četrtem podsklopu o sedečem vedenju v prostem času. Telesno dejavnih mladostnikov vse dni v tednu vsaj 60 minut dnevno je bila ena petina mladostnikov, štiri petine mladostnikov je bilo telesno dejavnih 6 dni na teden ali

manj. V prostem času je bilo največ mladostnikov telesno dejavnih 4 do 6 krat na teden in 2 do 3 krat na teden, manj kot petina mladostnikov je bila v prostem času telesno dejavna vsak dan. V sedečem položaju je večina mladostnikov preživela od 2 do 5 ur v času od ponedeljka do petka.

Tabela 13: Udeleženci v raziskavi glede na telesno dejavnost

Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan	n	%
DA (7 dni na teden)	616	20,3
NE (6 dni na teden ali manj)	2424	79,7
Skupaj	3040	100
Telesna dejavnost v celem dnevu	n	%
0 dni	141	4,6
1 dan	187	6,1
2 dneva	290	9,5
3 dni	483	15,9
4 dni	463	15,2
5 dni	488	16,0
6 dni	372	12,2
7 dni	616	20,3
Skupaj	3040	100
Telesna dejavnost v prostem času	n	%
Vsak dan	488	16,0
4 do 6 krat na teden	817	26,8
2 do 3 krat na teden	823	27,1
Enkrat na teden	455	14,9
Enkrat na mesec	192	6,3
Manj kot enkrat na mesec	126	4,1
nikoli	142	4,7
Skupaj	3044	100
Sedeče vedenje	n	%
Sploh nič	33	1,1
Približno pol ure na dan	63	2,1
Približno 1 uro na dan	221	7,3
Približno 2 uri na dan	486	15,9
Približno 3 ure na dan	597	19,6
Približno 4 ure na dan	513	16,8
Približno 5 ur na dan	388	12,7
Približno 6 ur na dan	294	9,6
Približno 7 ur na dan	452	14,8
Skupaj	3048	100

n= število udeležencev; % = delež udeležencev

3.4.3 Rezultati glede na hipoteze

V nadaljevanju smo prikazali rezultate glede na postavljene hipoteze. Najprej smo opredelili rezultate, ki se navezujejo na hipotezo 1, ki pravi, da obstajajo statistično

pomembne razlike med sociodemografskimi lastnostmi udeležencev (spol, razred) in telesno dejavnostjo mladostnikov.

Tabela 14: Razlika v telesni dejavnosti glede na spol

	Levenov test homogenosti varianc		T-test enakosti aritmetičnih sredin			95% interval zaupanja	
	F	Sig.	t	df	p (2-stranska)	Spodnji	Zgornji
Telesna dejavnost v celem dnevu	1,516	< 0,001	12,877	3038	< 0,001		
						0,793	1,078

F = vrednost Levenovega testa za homogenost varianc; t = vrednost t-testa aritmetičnih sredin; df = stopnje vrednosti; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Tabela 14 prikazuje t-test za neodvisne vzorce s katerim smo preverjali, ali med spoloma prihaja do razlik med telesno dejavnostjo. Predhodno smo preverili predpostavki o normalnosti (histogram ali Shapiro-Wilk) in homogenosti varianc (Levenov test). V tabeli 14 je prikazano, da s 95-odstotno gotovostjo lahko trdimo, da so fantje v povprečju od 0,8 do 1,1 dni na teden bolj telesno dejavni kot dekleta ($p < 0,001$).

Podhipotezo H1, ki pravi, da so fantje statistično pomembno bolj telesno dejavni kot dekleta, smo potrdili.

Tabela 15: Razlika v telesni dejavnosti glede na razred

	Levenov test homogenosti varianc		T-test enakosti aritmetičnih sredin			95% interval zaupanja	
	F	Sig.	t	df	p (2-stranska)	Spodnji	Zgornji
Telesna dejavnost v celem dnevu	10,714	< 0,001	13,184	3038	< 0,001	0,793	1,078

F = vrednost Levenovega testa za homogenost varianc; t = vrednost t-testa aritmetičnih sredin; df = stopnje vrednosti; p = statistično pomembna razlika pri $p < 0,05$

Tabela 15 prikazuje t-test za neodvisne vzorce s katerim smo preverjali, ali med razredoma prihaja do razlik med telesno dejavnostjo. Predhodno smo preverili

predpostavki o normalnosti (histogram ali Shapiro-Wilk) in homogenosti varianc (Levenov test). Iz tabele 17 je razvidno, da s 95 % gotovostjo lahko trdimo, da so mlajši mladostniki (9. razred osnovne šole) v povprečju od 0,8 do 1,1 dni na teden bolj telesno dejavni kot starejši mladostniki (4. letnik srednje šole) ($p < 0,001$).

Podhipotezo H1, ki pravi, da so mlajši mladostniki statistično pomembno bolj telesno dejavni kot starejši mladostniki, smo potrdili.

V nadaljevanju so prikazani rezultati, ki se navezujejo na hipotezo 2, ki pravi, da imajo redno telesno dejavni mladostniki statistično pomembno manj simptomov depresije kot tisti, ki niso redno telesno dejavni.

Tabela 16: Razlika v psihosomatskih simptomih glede na telesno dejavnost

	Levenov test homogenosti varianc		T-test enakosti aritmetičnih sredin			95% interval zaupanja	
	F	Sig.	t	df	p (2-stranska)	Spodnji	Zgornji
Telesna dejavnost v celem dnevu	147,244	< 0,001	-5,152	3037	< 0,001	-0,150	-0,067

F = vrednost Levenovega testa za homogenost varianc; t = vrednost t-testa aritmetičnih sredin; df = stopnje vrednosti; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Tabela 16 prikazuje t-test za neodvisne vzorce s katerim smo preverjali, ali s simptomi depresije prihaja do razlik med telesno dejavnostjo. Na podlagi Levenovega testa smo preverili predpostavki o normalnosti in homogenosti varianc. S 95-odstotno gotovostjo lahko trdimo, da imajo telesno bolj dejavni mladostniki manj simptomov depresije kot tisti, ki niso redno telesno dejavni ($p < 0,001$), zato hipotezo 2 lahko potrdimo.

V nadaljevanju so prikazani rezultati, ki se navezujejo na hipotezo 3, ki pravi, da obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in boljšo samooceno zdravja.

Tabela 17: Razlika v oceni zdravja glede na telesno dejavnost

	Samoocena zdravja (n)						Pearsonov koeficient kontingence	Hi-kvadrat test
		Odlično	Dobro	Še kar dobro	Slabo	Skupaj		
Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan	Da (7 dni na teden)	370	198	36	11	615	C = 0,181	p < 0,001
	Ne (6 dni na teden ali manj)	911	1203	253	55	2422		
Skupaj		1281	1401	289	66	3037		

n = število udeležencev; % = delež udeležencev; C = pearsonov koeficient kontingence; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Tabela 17 prikazuje, da so svoje zdravje mladostniki, ki so bili hkrati telesno dejavni vsaj 60 minut na teden, ocenili z odlično (12,2 % mladostnikov), dobro (6,5 % mladostnikov), še kar dobro (1,2 % mladostnikov) in slabo (0,4 % mladostnikov), medtem ko je bilo mladostnikov, ki so bili telesno aktivni vsaj 60 minut na dan 6-krat v tednu ali manj in so svoje zdravje ocenili z odlično (30 % mladostnikov), dobro (39,6 % mladostnikov), še kar dobro (8,3 % mladostnikov) in sploh ne dobro (1,8 % mladostnikov). Ker je natančna stopnja tveganja s Hi-kvadratom manjša od 5 % ($p < 0,001$), smo ničelno domnevo o povezanosti lahko potrdili.

Podhipotezo H3, ki pravi, da imajo redno telesno dejavni mladostniki statistično pomembno boljšo samooceno svojega zdravja kot tisti, ki niso redno telesno dejavni, smo potrdili.

Tabela 18: Razlika v oceni zdravja glede na telesno dejavnost in spol

			Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan % (n)			Pearsonov koeficient kontingence	Hi-kvadrat test
Spol			Da (7 dni na teden)	Ne (6 dni na teden ali manj)	Skupaj		
Fantje	Samocena zdravja	Odlično	18,1 (272)	33,0 (494)	51,1 (766)	C = 0,181	p < 0,001
		Dobro	7,8 (117)	32,6 (489)	40,4 (606)		
		Še kar dobro	1,3 (20)	5,4 (81)	6,7 (101)		
		Sploh ne dobro	0,3 (4)	1,5 (23)	1,8 (27)		
	Skupaj		27,5 (413)	72,5 (1087)	100 (1500)		
Dekleta	Samocena zdravja	Odlično	6,4 (98)	27,1 (417)	33,5 (515)	C = 0,129	
		Dobro	5,3 (81)	46,4 (714)	51,7 (795)		
		Še kar dobro	1,0 (16)	11,2 (172)	12,2 (188)		
		Sploh ne dobro	0,5 (7)	2,1 (32)	2,6 (39)		
	Skupaj		13,2 (202)	86,8 (1335)	100 (1537)		

n = število udeležencev; % = delež udeležencev; C = pearsonov koeficient kontingence; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Tabela 18 prikazuje, da je 18,1 % redno telesno dejavnih fantov svoje zdravje ocenilo z odlično in 7,8 % z dobro, medtem ko je svoje zdravje z odlično ocenilo 6,4 % deklet in z dobro 5,3 % deklet. Ker je natančna stopnja tveganja s Hi-kvadratom manjša od 5 % ($p < 0,001$), domnevo o povezanosti lahko potrdimo, kar pomeni, da imajo fantje, ki so redno telesno dejavni, statistično pomembno boljšo samooceno svojega zdravja v primerjavi z dekleti, ki so redno telesno dejavna. Podhipotezo H3 smo tako lahko potrdili.

Hipotezo 3 v celoti lahko potrdimo.

V nadaljevanju so prikazani rezultati, ki se navezujejo na hipotezo 4, ki pravi, da obstaja statistično pomembna negativna povezava med telesno dejavnostjo mladostnikov in mislijo na samomor.

Tabela 19: Povezava med telesno dejavnostjo glede na misli o samomoru

	Misel na samomor % (n)				Pearsonov koeficient kontingence	Hi-kvadrat test
		Da	Ne	Skupaj		
Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan	Da (7 dni na teden)	1,8 (54)	18,5 (556)	20,3 (610)	C = 0,061	p < 0,001
	Ne (6 dni na teden ali manj)	11,1 (333)	68,6 (2059)	79,7 (2392)		
Skupaj		12,9 (387)	87,1 (2615)	100 (3002)		

n = število udeležencev; % = delež udeležencev; C = pearsonov koeficient kontingence; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

V tabeli 19 je prikazano, da je v zadnjih 12 mesecih resno razmišljalo o tem, da bi poskusilo narediti samomor 1,8 % mladostnikov, ki so bili telesno dejavni vsaj 60 minut na dan vsak dan v tednu in 11,1 % mladostnikov, ki so bili telesno dejavni vsaj 60 minut na dan 6-krat v tednu ali manj in o samomoru ni razmišljalo 18,5 % mladostnikov, ki so bili telesno dejavni vsaj 60 minut na dan vsak dan v tednu in 68,6 % mladostnikov, ki so bili telesno dejavni vsaj 60 minut na dan 6-krat v tednu ali manj. Hipotezo 4 lahko potrdimo, saj s Pearsonovim koeficientom kontingence lahko trdimo, da povezava obstaja, ampak je ta tako šibka, da je zanemarljiva (C = 0,061, p < 0,001).

Nadalje so prikazani rezultati, ki se nanašajo na hipotezo 5, ki pravi, da obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in osamljenostjo.

Tabela 20: Razlika v osamljenosti glede na telesno dejavnost

	Občutek osamljenosti % (n)					Pearsonov koeficient kontingence	Hi-kvadrat test
		Nikoli	Redko	Včasih	Vedno		
Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan	Da (7 dni na teden)	8,6 (259)	7,2 (218)	3,6 (109)	0,8 (25)	20,2 (611)	C = 0,168 p < 0,001
	Ne (6 dni na teden ali manj)	20,5 (619)	28,1 (850)	24,7 (746)	6,5 (197)	79,8 (2412)	
	Skupaj						

	Občutek osamljenosti % (n)					Pearsonov koeficient kontingence	Hi-kvadrat test
		29,1 (878)	35,3 (1068)	28,3 (855)	7,3 (222)		
Skupaj							

n = število udeležencev; % = delež udeležencev; C = pearsonov koeficient kontingence; p = statistično pomembna razlika $p \leq 0,05$

Tabela 20 prikazuje mladostnike, ki so telesno vsaj 7 dni na teden 60 minut na dan. Pogostost počutja osamljenosti z vedno oceni 8,6 % mladostnikov, z včasih 3,6 % mladostnikov, z redko 7,2 % mladostnikov in z nikoli 8,6 % mladostnikov, medtem ko telesno dejavni mladostniki vsaj 60 minut na dan 6-krat na teden osamljenost z vedno oceni 6,5 % mladostnikov, z včasih 24,7 % mladostnikov, redko 28,1 % in z nikoli 20,5 % mladostnikov. S hi-kvadrat testom smo potrdili statistično značilnost ($p < 0,001$) med osamljenostjo in telesno dejavnostjo.

Tabela 21: Razlika v osamljenosti glede na telesno dejavnost in razred

Razred	Občutek osamljenosti		Telesno dejaven 7 dni v tednu, vsaj 60 minut na dan % (n)		Skupaj	Pearsonov koeficient kontingence	Hi- kvadrat test
			Da (7 dni na teden)	Ne (6 dni na teden ali manj)			
9. razred osnovne šole	Občutek osamljenosti	nikoli	10,8 (197)	22,7 (416)	33,5 (613)	C = 0,149	p < 0,001
		redko	8,6 (158)	26,6 (487)	35,2 (645)		
		včasih	3,9 (71)	20,5 (375)	24,4 (446)		
		vedno	1,1 (21)	5,8 (106)	6,9 (127)		
	Skupaj		24,4 (447)	75,6 (1384)	100 (1831)		
4. letnik srednje šole	Občutek osamljenosti	nikoli	5,2 (62)	17,1 (203)	22,3 (265)	C = 0,169	
		redko	5,0 (60)	30,5 (363)	35,5 (423)		
		včasih	3,2 (38)	31,1 (371)	34,3 (409)		
		vedno	0,3 (4)	7,6 (91)	7,9 (95)		
	Skupaj		13,7 (164)	86,3 (1028)	100 (1192)		

n = število udeležencev; % = delež udeležencev; C = Pearsonov koeficient kontingence; p = statistično pomembna razlika $p < 0,05$

Tabela 21 prikazuje, da je 197 (10,8 %) redno telesno dejavnih mladostnikov v 9. razredu osnovne šole ocenilo, da niso nikoli osamljeni, medtem ko je svojo osamljenost z nikoli ocenilo 62 (5,2 %) redno telesno dejavnih mladostnikov v 4. letniku srednje šole. Ker je natančna stopnja tveganja s Hi-kvadratom manjša od 5 % ($p < 0,001$), domnevo o povezanosti lahko potrdimo, kar pomeni, da so redno telesno dejavni starejši mladostniki (4. letnik srednje šole) statistično pomembno bolj osamljeni v primerjavi z mlajšimi mladostniki (9. razred osnovne šole), ki so redno telesno dejavni. Podhipotezo H5 smo potrdili.

V nadaljevanju so prikazani rezultati, ki se nanašajo na hipotezo 6, ki pravi, da obstaja statistično pomembna razlika med telesno dejavnostjo mladostnikov in zadovoljstvom s svojim življenjem.

Tabela 22: Razlika v zadovoljstvu z življenjem glede na telesno dejavnost

	Levenov test homogenosti varianc		T-test enakosti aritmetičnih sredin			95% interval zaupanja	
	F	Sig.	t	df	p (2-stranska)	Spodnji	Zgornji
Telesna dejavnost v celem dnevu	10,397	0,001	7,715	3034	< 0,001	0,469	0,788

F = vrednost Levenovega testa za homogenost varianc; t = vrednost t-testa aritmetičnih sredin; df = stopnje vrednosti; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

S t-testom za neodvisne vzorce smo preverjali, ali prihaja do razlik pri oceni zadovoljstva glede na telesno dejavnostjo. Predhodno smo preverili predpostavki o normalnosti (histogram ali Shapiro-Wilk) in homogenosti varianc (Levenov test) ($F = 10,397$; $p = 0,001$). S 95-odstotno gotovostjo lahko trdimo, da so redno telesno dejavni mladostniki statistično pomembno bolj zadovoljni s svojim življenjem kot tisti, ki niso redno telesno dejavni ($p < 0,001$), zato smo podhipotezo H6 potrdili (tabela 22).

Tabela 23: Razlika v oceni zadovoljstva glede na sedeč način življenja

	Sedeče vedenje	% (n)	PV	SO	ANOVA	
					F	p
Ocena zadovoljstva	Sploh nič	1,1 (33)	7,99	2,319	15,776	<0,001
	Približno pol ure na dan	2,1 (63)	7,62	2,546		
	Približno 1 uro na dan	7,3 (221)	8,18	1,629		
	Približno 2 uri na dan	15,9 (485)	7,82	1,583		
	Približno 3 ure na dan	19,6 (595)	7,74	1,583		
	Približno 4 ure na dan	16,9 (513)	7,49	1,731		
	Približno 5 ur na dan	12,8 (388)	7,27	1,616		
	Približno 6 ur na dan	9,7 (294)	7,15	1,948		
	Približno 7 ur na dan	14,8 (451)	6,92	2,165		

n = število udeležencev; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; F = vrednost koeficienta; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Z analizo varianc (ANOVA) smo ugotovili statistično pomembne razlike v oceni zadovoljstva glede na sedeč način življenja ($p < 0,001$). V povprečju imajo mladostniki, ki čas v sedečem položaju preživijo približno 7 ur na dan (ocena zadovoljstva: PV = 6,92, SO = 2,165), statistično pomembno slabšo oceno življenja kot tisti, ki v sedečem položaju ne preživijo nič časa (ocena zadovoljstva: PV = 7,99, SO = 2,319) (tabela 23).

Tabela 24: Tukey post hoc test za oceno zadovoljstva glede na sedeč način življenja

Sedeče vedenje		Tukey post hoc test - p
		Ocena zadovoljstva
Sploh nič	Približno 7 ur na dan ali več	0,026
Približno 1 uro na dan	Približno 3 ure na dan	0,045
	Približno 4 ure na dan	<0,001
	Približno 5 ur na dan	<0,001
	Približno 6 ur na dan	<0,001
	Približno 7 ur na dan ali več	<0,001
Približno 2 uri na dan	Približno 5 ur na dan	<0,001

Sedeče vedenje		Tukey post hoc test - p
		Ocena zadovoljstva
	Približno 6 ur na dan	<0,001
	Približno 7 ur na dan ali več	<0,001
Približno 3 ure na dan	Približno 5 ur na dan	0,002
	Približno 6 ur na dan	<0,001
	Približno 7 ur na dan ali več	<0,001
Približno 4 ure na dan	Približno 7 ur na dan ali več	<0,001

p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Dodatno smo za ugotavljanje statistično pomembnih razlik med skupinami »sploh nič«, »približno pol ure na dan«, »približno 1 uro na dan«, »približno 2 uri na dan«, »približno 3 ure na dan«, »približno 4 ure na dan«, »približno 5 ur na dan«, »približno 6 ur na dan« in »približno 7 ur na dan« izvedli še Tukey post hoc, ki ni pokazal statistično pomembne razlike ($p < 0,05$) med vsemi skupinami, vendar samo med določenimi, ki so prikazane v tabeli 24.

Podhipotezo H6 smo potrdili, kar pomeni, da so mladostniki, ki večino svojega časa preživijo v sedečem položaju za zaslone, manj zadovoljni s svojim življenjem v primerjavi z mladostniki, ki za sedeče vedenje pred zaslone ne porabijo nič časa.

Hipotezo 6 smo tako v celoti potrdili za vse spremenljivke.

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati preverjanja 7 hipoteze, ki pravi, da obstaja statistično značilna povezanost med telesno dejavnostjo mladostnikov in sociodemografskimi dejavniki ter duševnim zdravjem.

Tabela 25: Razlika v oceni duševnega zdravja glede na telesno dejavnost

					ANOVA	
Kazalnik/indeks	Telesna dejavnost v celem dnevu	% (n)	PV	SO	F	p
SZO-5	0 dni	4,7 (140)	18,14	5,71380		
	1 dan	6,2 (187)	17,11	6,03969		

					ANOVA	
Kazalnik/indeks	Telesna dejavnost v celem dnevu	% (n)	PV	SO	F	p
SZO-5	2 dni	9,5 (285)	17,43	5,51769	3,653	<0,001
	3 dni	15,9 (478)	18,24	5,70013		
	4 dni	15,2 (456)	17,82	5,40280		
	5 dni	16,2 (486)	19,04	5,63346		
	6 dni	12,2 (367)	18,05	5,61186		
	7 dni	20,1 (602)	17,82	5,87686		

SZO-5 = povišana verjetnost depresije; n = število udeležencev; % = delež udeležencev; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; F = vrednost koeficienta; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Z rezultati enosmerne ANOVA smo ugotovili statistično pomembne razlike v oceni duševnega zdravja glede na telesno dejavnost mladostnikov v zadnjih sedmih dneh ($p < 0,001$). V povprečju imajo mladostniki, ki so bili v zadnjih 7 dneh telesno dejavni vseh 7 dni (SZO: PV = 17,82, SO = 5,87686), statistično pomembno boljšo oceno duševnega zdravja kot tisti mladostniki, ki niso telesno dejavni (SZO-5: PV = 18,14, SO = 5,71380) (tabela 25).

Tabela 26: Tukey post hoc test za oceno duševnega zdravja glede na telesno dejavnost

Telesna dejavnost v celem dnevu		Tukey post hoc test - p
		SZO-5
1 dan	5 dni	0,002
2 dni	5 dni	0,004
4 dni	5 dni	0,023
5 dni	7 dni	0,010

SZO - 5 = povišana verjetnost depresije; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Za ugotavljanje statistično pomembnih razlik in povezav med skupinami telesne dejavnosti »0 dni«, »1 dan«, »2 dni«, »3 dni«, »4 dni«, »5 dni«, »6 dni« in »7 dni« smo

izvedli še Tukey post hoc test, ki ni pokazal statistično pomembne razlike ($p < 0,05$) med vsemi skupinami, vendar samo med določenimi, kar je razvidno iz tabele 26.

Tabela 27: Razlika v oceni duševnega zdravja glede na socialno-ekonomski status družin

Kazalnik/indeks	SES	% (n)	PV	SO	ANOVA	
					F	p
SZO-5	Zelo dobro	18,9 (565)	19,87	5,87309	39,586	<0,001
	Še kar dobro	43,3 (1289)	18,41	5,39929		
	Povprečno	33,2 (997)	16,97	5,47515		
	Ne preveč dobro	3,8 (114)	15,15	4,91384		
	Sploh ne dobro	1,0 (30)	13,16	8,71252		

SZO-5 = povišana verjetnost depresije; SES = socialno ekonomski status družin; n = število udeležencev; % = delež udeležencev; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; F = vrednost koeficienta; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Z rezultati enosmerne ANOVA smo ugotovili statistično pomembne razlike v oceni duševnega zdravja glede na socialno-ekonomski status v družini mladostnika ($p < 0,001$). V povprečju imajo mladostniki, ki imajo zelo dober socialno-ekonomski status v družini (SES: PV = 19,87, SO = 5,87309), statistično pomembno boljšo oceno duševnega zdravja kot tisti mladostniki, ki imajo v družini slab socialno-ekonomski status (SES: PV = 13,16, SO = 8,71252) (tabela 27).

Tabela 28: Tukey post hoc test ocene duševnega zdravja glede na socialno-ekonomski status družin

SES		Tukey post hoc test - p
		SZO-5
Zelo dobro	Še kar dobro	<0,001
	Povprečno	<0,001
	Ne preveč dobro	<0,001
	Sploh ne dobro	<0,001
Še kar dobro	Povprečno	<0,001

SES		Tukey post hoc test - p
		SZO-5
Še kar dobro	Ne preveč dobro	<0,001
	Sploh ne dobro	<0,001
Povprečno	Ne preveč dobro	0,008
	Sploh ne dobro	0,002

SZO-5 = povišana verjetnost depresije; SES = socialno ekonomski status družin; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$

Tako kot v prvi podhipotezi H7 smo za ugotavljanje statistično pomembnih razlik in povezave med skupinami socialno-ekonomskega statusa »še kar dobro«, »povprečno«, »ne preveč dobro«, »sploh ne dobro« tudi v drugi podhipotezi H7 izvedli Tukey post hoc test, ki ni pokazal statistično pomembne razlike ($p < 0,05$) med vsemi skupinami, vendar samo med določenimi, kar je razvidno iz tabele 28.

Tako smo lahko hipotezo 7 v celoti potrdili, kar pomeni, da obstaja statistično značilna povezava med telesno dejavnostjo mladostnikov in sociodemografskimi dejavniki ter duševnim zdravjem.

Nazadnje so prikazani rezultati hipoteze 8, ki pravi, da so čas telesne dejavnosti, čas telesne dejavnosti v prostem času in čas, preživet v sedečem položaju pred zasloni, statistično značilno povezani z duševnim zdravjem.

Tabela 29: Linearna regresija: napovedniki zadovoljstva z življenjem

Zadovoljstvo z življenjem	Napovedniki	B	SEb	beta	t	p	VIF
R = 0,803 R ² = 0,644	Konstanta	10,606	0,114		92,983	<0,001	
	Telesna dejavnost	-2,266	0,062	-0,444	-36,747	<0,001	1,240
	Telesna dejavnost v prostem času	-0,638	0,016	-0,484	-39,192	<0,001	1,301
	Sedeče vedenje	-0,055	0,012	-0,053	-4,708	<0,001	1,087

R = korelacijski koeficient; R² = determinacijski koeficient; B = nestandardiziran regresijski koeficient; SEb = standardna napaka regresijskega koeficienta; beta = standardiziran regresijski koeficient; t = vrednost testne statistike; p = statistično pomembna razlika pri $p \leq 0,05$; VIF = variance inflation factor, linearna regresijska analiza

Iz rezultatov v tabeli 29 lahko razberemo, da so telesna dejavnost ($\beta = -0,444$, $p < 0,001$), telesna dejavnost v prostem času ($\beta = -0,484$, $p < 0,001$) in čas v sedečem položaju pred zasloni ($\beta = -0,053$, $p < 0,001$) pomembni napovedniki za zadovoljstvo mladostnikov z življenjem. Ti trije dejavniki pojasnijo 64,4 % celotne variabilnosti zadovoljstva mladostnikov z življenjem. Največji vpliv na oceno zadovoljstva z življenjem pri mladostnikih ima čas telesne dejavnosti mladostnikov v prostem času ($\beta = -0,484$).

Zadnjo hipotezo potrdimo, saj so telesna dejavnost ($p < 0,001$), čas telesne dejavnosti v prostem času ($p < 0,001$) in čas, preživet v sedečem položaju pred zasloni ($p < 0,001$), statistično povezani z zadovoljstvom z življenjem kot enim od kazalnikov duševnega zdravja.

3.5 RAZPRAVA

Pandemija Covid-19 je močno vplivala na psihosocialno okolje in duševno zdravje mladostnikov (Holmes, et al., 2020).

V naši raziskavi smo ugotovili, da je priporočilom SZO o telesni dejavnosti vsaj 60 minut na dan vsak dan sledilo zgolj 20,3 % mladostnikov. Slovenska raziskava poroča o tem, da je bila pred pandemijo Covid-19 petina anketiranih mladostnikov (20,4 %), starih 11, 13, 15 in 17 let, telesno dejavna vsaj eno uro vsak dan (Jeriček Klanšček, et al., 2018). Ugotovili smo tudi, da je telesno dejavnih manj deklet (23,8 %) kot fantov (67,2 %), medtem ko so v korejski raziskavi ugotovili, da se je stopnja telesne dejavnosti v letu 2020, ko je bila razglašena pandemija Covid-19, v primerjavi s preteklimi leti zmanjšala (Kim, et al., 2022). Pandemija koronavirusa je bila nenačrtovan in neželen dogodek, prisoten v skoraj vseh državah sveta, in je povzročila spremembe v vsakdanjem življenju ljudi. Omejitveni ukrepi, ki so bili uvedeni za preprečevanje širjenja pandemije Covid-19, so posledično spodbudili povečan sedeč življenjski slog otrok in mladostnikov pred zasloni (televizija, telefon, računalnik, ...), ki so zanemarili priporočila za vsakodnevno telesno dejavnost (Bates, et al., 2020). Pomemben dejavnik za zmanjšanje telesne dejavnosti zaradi zaprtja šol sta bili socialna oddaljenost in pomanjkanje dejavnosti na prostem (Kim, et al., 2022). V naši raziskavi smo ugotovili, da so mlajši mladostniki

telesno bolj dejavni od starejših mladostnikov ($p < 0,001$), fantje pa so bolj telesno dejavni od deklet ($p < 0,001$). Enako so ugotovili v eni od kitajskih raziskav, kjer so poročali, da je povprečna telesna dejavnost pri fantih znašala $27,8 \pm 65,0$ minut na dan, pri dekletih pa $19,2 \pm 36,8$ minut na dan. Fantje so bili bistveno bolj visoko intenzivno dejavni, medtem ko so dekleta izvajala bolj zmerno telesno dejavnost. Raziskava je pokazala, da so fantje, mladostniki v nižjih razredih in mladostniki z intenzivno telesno dejavnostjo pokazali bistveno nižje ravni negativnega razpoloženja (Kang, et al., 2021). Telesna dejavnost je bila povezana z razpoloženjskim stanjem mladostnikov, kar pomeni, da je redna telesna dejavnost izboljšala razpoloženjsko stanje mladostnikov (Kang, et al., 2021).

Izpolnjevanje priporočil za redno telesno dejavnost je bilo povezano z višjimi stopnjami dobrega počutja in nižjim pojavom simptomov tesnobe in depresije tako pri fantih kot dekletih (Murphy, et al., 2021). V naši raziskavi je 614 mladostnikov, ki so telesno dejavni 7 dni v tednu vsaj 60 minut na dan, navajalo 2 ali več psihosomatskih znakov več kot enkrat na teden. 2422 mladostnikov, ki so telesno dejavni vsaj 60 minut na dan 6-krat na teden ali manj, pa je opisovalo 2 ali več psihosomatskih znakov več kot enkrat na teden. To pomeni, da lahko trdimo, da imajo telesno bolj dejavni mladostniki manj simptomov depresije kot tisti, ki niso redno telesno dejavni ($p < 0,001$). Ena od irskih raziskav je prav tako pokazala, da so mladostniki z nizko telesno dejavnostjo med omejitvami Covid-19 poročali o slabšem počutju in višjih simptomih depresije in anksioznosti, pri čemer so tisti, ki niso bili telesno dejavni, poročali o najbolj negativnih izidih med vsemi (Murphy, et al., 2021). Poleg tega so mladostniki dejali, da jim je aktivno preživljanje prostega časa pomagalo obvladovati duševne težave (Jackson, et al., 2021).

V naši raziskavi smo ugotovili, da ima telesna dejavnost pomembno vlogo pri samooceni zdravja, kar pomeni, da so redno telesno dejavni mladostniki svoje zdravje ocenili bolje kot mladostniki, ki niso bili redno telesno dejavni. Raziskava izvedena v Švici je z regresijsko analizo proučevala korelacije sprememb v subjektivni oceni počutja ($R^2 = 0,42$) in pokazala močno povezavo v oceni počutja glede na telesno dejavnost (igre) na

prostem ($B = 0,44$, $p < 0,001$) in telesno dejavnost v naravi ($B = 0,21$, $p = 0,016$) (Jackson, et al., 2021).

Veliko breme za svetovno javno zdravje predstavljajo tudi samomorilne misli, samomorilna vedenja in samomor. Samomor je še posebej resen problem med mladostniki, saj je bil leta 2015 tretji najpogostejši vzrok smrti med 10 do 19 let starimi mladostniki po vsem svetu (Lee, et al., 2022). V naši raziskavi smo ugotovili, da korelacija med telesno dejavnostjo in mislijo na samomor obstaja, ampak je ta tako šibka, da je zanemarljiva ($r = 0,061$, $p < 0,001$). V eni od korejskih raziskav so raziskovali spremenljivke, povezane s samomorom, in njihove povezave z vrsto spremenljivk na reprezentativnem vzorcu korejskih mladostnikov v času pandemije Covid-19. Ugotovili so, da so se kratkoročno po izbruhu pandemije Covid-19 depresija, samomorilne misli in poskusi samomora pri korejskih mladostnikih zmanjšali, vendar so se dolgoročno poslabšale ali celo vrnila nazaj na raven pred pandemijo (Lee, et al., 2022). Druga raziskava je ugotovila, da obstajajo razlike med prvim in drugim letom pandemije Covid-19. Doživljanje žalosti in obupa se je povečalo iz 25,2 % v prvem letu izbruha na 26,8 % v drugem letu izbruha ($p < 0,001$). V drugem letu so se samomorilne misli povečale z 10,9 % na 12,7 % ($p < 0,001$), samomorilni načrti so se povečali s 3,6 % na 4,0 %, poskusi samomora pa z 2,0 % na 2,3 % ($p < 0,001$) (Kim, et al., 2022).

Da bi preverili, ali telesna dejavnost pomembno prispeva k boljšemu duševnemu zdravju med pandemijo Covid-19, smo ugotavljali statistično pomembne razlike osamljenosti in zadovoljstva s svojim življenjem glede na raven telesne dejavnosti pri mladostnikih. Ugotovili smo, da so redno telesno dejavni mladostniki manj osamljeni v primerjavi s tistimi, ki niso redno telesno dejavni. Pri analizi odnosov med telesno dejavnostjo in občutki osamljenosti (čustveni in odnosni) so v eni od raziskav prav tako ugotovili, da se telesna nedejavnost pojavlja kot dejavnik tveganja za osamljenost nasploh, pri čemer je telesna dejavnost pomemben varovalni dejavnik (Padiar-Ruz, et al., 2020).

V naši raziskavi smo ugotavljali statistično pomembne razlike med telesno dejavnostjo mladostnikov in zadovoljstvom s svojim življenjem. Ugotovili smo, da so statistično pomembne razlike v oceni zadovoljstva glede na sedeč način življenja ($p < 0,001$). V

povprečju imajo mladostniki, ki čas v sedečem položaju preživijo približno 7 ur na dan, statistično pomembno slabšo oceno življenja kot tisti, ki v sedečem položaju ne preživijo nič časa. Dolgoročna izolacija med pandemijo in spletno učenje sta lahko razloga za manjšo telesno dejavnost in povečano raven časa, preživetega v sedečem položaju pred zasloni, kar navaja tuj vir (Kang, et al., 2021). Mladostniki so v kitajski raziskavi v povprečju porabili $23,4 \pm 52,5$ minut na dan za telesno dejavnost in $363,6 \pm 148,4$ minut na dan za čas, preživet v sedečem položaju pred zasloni, kar je vplivalo na razpoloženje mladostnikov (Kang, et al., 2021). V Srbiji so izvedli raziskavo, v kateri so z linearno regresijsko analizo preverili, ali telesna dejavnost pomembno prispeva k duševnemu zdravju med pandemijo Covid-19. V analizi so za spremenljivki duševnega zdravja uporabili zadovoljstvo z življenjem in čustveno stisko. Ugotovili so, da pogostost telesne dejavnosti pomembno prispeva k povečanju zadovoljstva s svojim življenjem ($\beta = 0,144$, $p < 0,001$) in zmanjševanju čustvene stiske ($\beta = 0,110$, $p < 0,001$), medtem ko so ugotovili tudi, da dolžina telesne dejavnosti ni pomemben napovedni dejavnik nobene od obeh spremenljivk duševnega zdravja (Đordić, et al., 2022).

V korejski raziskavi so ugotovili, da so mladostniki, ki so bili intenzivno telesno dejavni pred pandemijo bolj dovzetni za slabše duševno zdravje, kar je bila posledica omejitev in socialnega distanciranja, ki so telesno dejavnim mladostnikom preprečili izvajanje telesne dejavnosti, kot so si želeli, in od njih zahtevali, da so telesno dejavni sami ali v drugačnih okoliščinah. Telesna dejavnost, pozitivni družinski odnosi in socialna podpora so bili povezani z boljšimi rezultati na področju duševnega zdravja (Lee, et al., 2022). Spremenljivke so bile povezane s socialno-ekonomskimi ranljivostmi (npr. nižja starost, ženski spol, nebivanje z družino, nižji SES v gospodinjstvu, status nezdrave osebe in nezdravo vedenje, kot so neredna prehrana, neprimerna uporaba interneta, kajenje, uživanje alkohola, telesna nedejavnost) kot tudi s socialno-ekonomsko ugodnimi kazalniki (npr. visok SES v gospodinjstvu, visok akademski uspeh, zaznavanje telesne podobe kot povprečne in ukvarjanje s telesno dejavnostjo) (Lee, et al., 2022). Spremenljivko socialno-ekonomski status smo v raziskavo vključili tudi mi in ugotovili smo, da imajo mladostniki, ki so socialno-ekonomski statusom v družini ocenili z nižjim, več težav z duševnim zdravjem kot mladostniki, ki so socialno-ekonomski status v družini ocenili z višjim. Enako so ugotovili tudi v kitajski raziskavi, kjer so ugotovili, da so

mladostniki z visokim družinskim premoženjem poročali o več pozitivnih spremembah življenjskega sloga v vseh postavkah kot udeleženci z nizkim družinskim premoženjem. Ugotovili so tudi, da je bil med pandemijo COVID-19 zabeležen velik delež pozitivnih sprememb v življenjskem slogu, ki so jih zaznali mladostniki sami. Mladostniki so bili bolj pozorni na svoje telesno zdravje (48,4 %) in duševno zdravje (36,9 %) ter so več časa namenili počitku (48,2 %) in sprostitvi (52,7 %). Vendar je večji delež udeležencev poročal o zmanjšanju časa za telesno dejavnost (33,3 %), manj pa je bilo tistih, ki so poročali, da so imeli več časa za telesno dejavnost (25,0 %). Več osnovnošolcev kot srednješolcev je povečalo pozornost za telesno zdravje ($\chi^2 = 8,38$, $p < 0,05$), več osnovnošolcev kot srednješolcev pa je zmanjšalo čas za počitek ($\chi^2 = 11,56$, $p < 0,01$) in sprostitev ($\chi^2 = 32,03$, $p < 0,001$) (Zhu, et al., 2021).

Tudi v naši raziskavi smo potrdili, da so telesna dejavnost ($p < 0,001$), čas telesne dejavnosti v prostem času ($p < 0,001$) in čas, preživet v sedečem položaju pred zaslonom ($p < 0,001$) vplivali na duševno zdravje mladostnikov v času pandemije Covid-19. Na podlagi telesne dejavnosti so mladostniki v tuji raziskavi navajali pozitivno povezavo z boljšim počutjem mladostnikov in posledično boljše duševno zdravje v času pandemije Covid-19 (Moore, et al., 2021).

Glede na odsotnost šolskih obveznosti in številne omejitve, ki so bile sprejete za obvladovanje virusa Covid-19, so mladostniki več časa porabili za dejavnosti, za katere običajno nimajo časa (čas za družino, gospodinjstva opravila, učenje novih dejavnosti, čas za kakovostno spanje) (Đorđić, et al., 2022; Okuyama, et al., 2022). Raziskave kažejo, da so nekateri mladostniki v tem času izvajali tudi spletne vadbe, kolesarili, se udeleževali virtualnih plesnih tečajev in igre v naravi (Đorđić, et al., 2022). Dunton in sod. (2020) so poročali tudi, da je 71 % mladostnikov izvajalo dejavnosti skupaj s starši, medtem ko jih je 17 % izvajalo dejavnosti s prijatelji. Moore in sod. (2020) so v raziskavi ugotovili, da se je polovica otrok in mladostnikov (50,4 %) v času pandemije Covid-19 ukvarjala z dejavnostmi v notranjosti domov, 22,7 % pa z dejavnostmi zunaj. Najpogostejše notranje dejavnosti so bile ročna dela, umetnost (12,9 %), sestavljanke in igre (11,3 %) ter videoigre (10,2 %), najpogostejše zunanje dejavnosti pa so bile kolesarjenje (6,1 %), hoja ali pohodništvo (5,5 %) in športne dejavnosti (3,5 %; npr. badminton, košarka in hokej)

(Dunton, et al., 2020). Za razumevanje celotnega konteksta naše raziskave so pomembna tudi poročanja številnih raziskav o povečani razširjenosti anksioznosti in depresivnih simptomov, večji osamljenosti, spremembah v odnosih z družino in prijatelji, čeprav tega v naši raziskavi nismo raziskovali (Duan, et al., 2020; Zhou, et al., 2020; Rogers, et al., 2021; Magson, et al., 2021). Covid-19 je močno vplival tudi na vedenja, povezana z zdravjem otrok in mladostnikov. Tako se je v času pandemije Covid-19 zmanjšala telesna dejavnost in povečalo sedeče vedenje (Xiang, et al., 2020). Nezaščiten telesna dejavnost je pogosto povezana z neravnovesjem v psihičnem počutju in različnimi psihosomatskimi težavami, zato je bil zmanjšan dostop do telesne dejavnosti v času pandemije Covid-19 verjetno eden od pomembnih razlogov za slabše duševno zdravje mladostnikov (Maugeri, et al., 2020). Ena od raziskav navaja tudi, da so imele omejitve v času pandemije Covid-19 precejšnje negativne posledice na zadovoljstvo mladostnikov z življenjem (Maugeri, et al., 2020).

V raziskavi smo imeli tudi omejitve, saj nismo mogli primerjati istih starostnih skupin pred in po pandemiji Covid-19 ter primerjati razlike glede na spol pred in po pandemiji Covid-19. Nismo torej mogli primerjati rezultatov pred pandemijo, med pandemijo in po pandemiji Covid-19. V bodoče bi bilo smiselno primerjati povezavo med telesno dejavnostjo in duševnim zdravjem pred pandemijo Covid-19 in po njej ter ugotoviti, kakšne posledice je pustila pandemija Covid-19 na mladostnikih.

4 ZAKLJUČEK

Ugotovili smo, da so mladostniki premalo telesno dejavni in da je telesna dejavnost pomembno povezana z duševnim zdravjem mladostnikov. Tako redna telesna dejavnost v šoli kot tudi dejavnosti izven šolskega okolja, ki se izvajajo v prostem času (kot je gibanje na prostem, igra, različne športne dejavnosti in izleti z družino), so zelo pomemben dejavnik za dobro počutje, občutke osamljenosti, depresije in zadovoljstvo mladostnikov. Čas, preživet v sedečem položaju pred zasloni, predvsem izven šolskega časa, pomembno prispeva k slabši oceni zadovoljstva z življenjem in oceni duševnega zdravja mladostnikov. Zato je pomembno mladostnike spodbujati k redni telesni dejavnosti, tako v okviru šolskih obveznosti kot tudi v prostem času, in zmanjšati čas sedenja pred zasloni (računalnik, telefon, televizija), tudi z namenom ohranjanja pozitivnega duševnega zdravja mladostnikov. To je izziv ne samo za šolski sistem, ki sicer trenutno ima v svojem učnem načrtu telesno dejavnost, vendar v premajhnem obsegu, ampak za celotno družbo, ki postaja vse bolj sedeča, in tudi za vse generacije, ki so vse manj telesno dejavne. Trenutno v Sloveniji ni veliko evalviranih programov, ki bi sistematično spodbujali in poudarjali pomen redne telesne dejavnosti pri otrocih in mladostnikih, ampak je to področje bolj ali manj prepuščeno staršem. Eden od pomembnejših nacionalnih promocijskih programov »Slovenska mreža zdravih šol«, ki izvaja preizkušene promocijske programe na telesnem, duševnem, socialnem in okoljskem področju in se odziva na probleme v zvezi z zdravjem otrok in mladostnikov, vključuje zelo malo vsebin o telesni dejavnosti. Pomemben je tudi preventivni program na primarnem nivoju »družinska obravnava otrok in mladostnikov«, ki vključuje prekomerno težke otroke ali mladostnike in njihove starše. Program vključuje telesno dejavnost v obliki telesne vadbe (enkrat na teden), namenjene otrokom in njihovim staršem, ki jo izvaja strokovno usposobljeni kineziolog ali fizioterapevt v sklopu zdravstvenih domov. Kaže se potreba po razvoju novih preventivnih programov, ki bi vključevali spoznavanje gibanja za otroke in mladostnike tekom šolskega procesa in bi se lahko izvajali kot del zdravstvene vzgoje v šolskem sistemu ali pa učnega načrta. Programe, ki bi vključevali postopno spoznavanje gibanja za otroke in mladostnike od vrtca do zaključka srednje šole, bi lahko izvajali tudi fizioterapevti ali kineziologi znotraj centrov za krepitev zdravja. Pomemben je tudi razvoj programov, ki bi poleg otrok ali

mladostnikov vključeval tudi njihove starše in spodbujal gibanje vseh generacij. Z razvojem takšnih programov bi lahko vplivali na bolj pozitiven odnos mladih do telesne dejavnosti in posledično na njihovo duševno zdravje. Poleg programov pa je pomembno tudi ustvarjanje okolij, ki spodbujajo in omogočajo gibanje in druga zdrava vedenja vsem skupinam prebivalcev ter na ta način ustvarjajo pogoje za fizično in duševno zdravje.

5 LITERATURA

Ahorsu, D.K., Imani, V., Lin, C., Timpka, T., Broström, A., Updegraff, J.A., Årestedt, K., Griffiths, M.D. & Pakpour, A.H., 2020. Associations between fear of COVID-19, mental health, and preventive behaviours across pregnant women and husbands: An actor-partner interdependence modelling. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(1), pp. 68-82. 10.1007/s11469-020-00340-x.

Asare, M. & Danquah, S., 2015. The relationship between physical activity, sedentary behaviour and mental health in Ghanaian adolescents. *Asare and Danquah Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 9(1), p. 11. 10.1186/s13034-015-0043-x.

Arundell, L., Fletcher, E., Salmon, J., Veitch, J. & Hinkley, T., 2016. A systematic review of the prevalence of sedentary behavior during the after-school period among children aged 5-18 years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(1), p. 93. 10.1186/s12966-016-0419-1.

Arundell, L., Veitch, J.S.J. & Timperio, A., 2019. The Relationship between Objectively Measured and Self-Reported Sedentary Behaviours and Social Connectedness among Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), p. 277. 10.3390/ijerph16020277.

Bates, L.C., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J.B., Keer, Z.Y., Hanson, E.D., Gibbs, B.B., Kline, C.E. & Stoner, L., 2020. COVID-19 Impact on behaviors across the 24-hour day in children and adolescents: Physical activity, sedentary behaviour and sleep. *Children*, 7(9), p. 138. 10.3390/children7090138.

Belaire, M.A., Kohen, D.E., Kingsbury, M. & Colman, I., 2018. Relationship between leisure time physical activity, sedentary behaviour and symptoms of depression and anxiety: evidence from a populationbased sample of Canadian adolescents. *BMJ Open*, 8(1), p. e021119. 10.1136/bmjopen-2017-021119.

Belfer, M.L., 2008. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *The journal of child psychology and psychiatry*, 49(3), pp. 226-236.

Blakemore, S.J., 2019. Adolescence and mental health. *The Lancet*, 393(10185), pp. 2030-2031. 10.1016/S0140-6736(19)31013-X.

Brailovskaia, J. & Margraf, J., 2020. Predicting adaptive and maladaptive responses to the Coronavirus (COVID-19) outbreak: A prospective longitudinal study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 20(1), pp. 183-191. 10.1016/j.ijchp.2020.06.002.

Breidokiene, R., Jusiene, R., Urbonas, V., Praninskiene, R. & Girdzijauskiene, S., 2021. Sedentary Behavior among 6-14 Years-Old Children during the COVID-19 Lockdown and Its Relation to Physical and Mental Health. *Healthcare*, 9(6), p. 756. 10.3390/healthcare9060756.

Bouchard, C., Blair, S.N. & Haskell, W.L., 2012. *Physical activity and health*. 2nd ed. United States of America: Human kinetics.

Bowles, T.V., 2017. The focus of intervention for adolescent social anxiety: Communication skills or self-esteem. *International Journal of School & Educational Psychology*, 5(1), pp. 14-25.

Bueno-Notivol, J., Gracia-García, P., Olaya, B., Lasheras, I., López, A.R. & Santabárbara, J., 2021. Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community based studies. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(1), pp. 1697-2600. 10.1016/j.ijchp.2020.07.007.

Byun, W., Dowda, M. & Pate, R.R., 2012. Associations between screen-based sedentary behavior and cardiovascular disease risk factors in Korean youth. *Journal of Korean Medicine Science*, 27(1), pp. 388-394. 10.3346/jkms.2012.27.4.388.

Casperson, C.J., Powell, K.E. & Christenson, G.M., 1985. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health rep*, 100(2), pp. 126-131.

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

Chawla, L., Keena, K., Pevec, I. & Stanley, E., 2014. Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health Place*, 28(1), pp. 1-13. 10.1016/j.healthplace.2014.03.001.

Chen, Y., Osika, W., Henriksson, G., Dahlstrand, J. & Friberg, P., 2021. Impact of COVID-19 pandemic on mental health and health behaviors in Swedish adolescents. *Scandinavian Journal of Public Health*, 50(1), pp. 26-32. 10.1177/14034948211021724.

Cronbach, L.J., 1959. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), pp. 297-334.

Cooper, A.R., Goodman, A., Page, A.S., Sherar, L.B., Esliger, D.W., van Sluijs, E.M., Andersen, L.B., Anderssen, S., Cardon, G., Davey, R., Froberg, K., Hallal, P., Janz, K.F., Kordas, K., Kreimler, S., Pate, R.R., Puder, J.J., Reilly, R.R., Salmon, J., Sardinha, L.B., Timperio, A. & Ekelund, U., 2015. Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the international children's accelerometry database (ICAD). *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), p. 113. 10.1186/s12966-015-0274-5.

Dalton, L., Rapa, E. & Stein, A., 2020. Protecting the psychological health of through effective communication about COVID-19. *Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), pp. 346-347. 10.1016/S2352-4642(20)30097-3.

Davis, J.P., Dumas, T.M., Merrin, G.J., Espelage, D.L., Tan, K., Madden, D. & Sung Hong, J., 2019. Examining the pathways between bully victimization, depression, academic achievement, and problematic drinking in adolescence. *Psychology of addictive behaviors*, 32(1), pp. 605-616. 10.1037/adb0000394.

De Greeff, J.W., Bosker, R.J., Oosterlaan, J., Visscher, C. & Hartman, E., 2018. Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(5), pp. 501-507. 10.1016/j.jsams.2017.09.595.

Dernovšek, M.Z., Gorenc, M. & Jeriček, H., 2006. *Ko te stresne stres: kako prepoznati in zdraviti stresne, anksiozne in depresivne motnje*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja.

Duan, L., Shao, X., Wang, Y., Huang, Y., Miao, J., Yang, X. & Zhu, G., 2020. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *Journal Affective Disorders*, 275(1), pp. 112-118. 10.1016/j.jad.2020.06.029.

Dunton, G.F., Do, B. & Wang, S.D., 2020. Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health*, 20(1), p. 1351. 10.1186/s12889-020-09429-3.

Drev, A., 2013. *Gibanje: telesno dejavni vsak dan*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Dsouza, D.D., Quadros, S., Hyderabadwala, Z.J. & Mamun, M.A., 2020. Aggregated COVID-19 suicide incidences in India: Fear of COVID-19 infection is the prominent causative factor. *Psychiatry Research*, 290(1), p. e113145. 10.1016/j.psychres.2020.113145.

Dordić, V., Cvetkovic, M., Popovic, B., Radanovic, D., Ladic, M., Cvetkovic, B., Andrašić, S., Buišić, S. & Markovic, M., 2022. Physical Activity, Eating Habits and

Mental Health during COVID-19 Lockdown Period in Serbian Adolescents. *Healthcare*, 10(5), p. 834. 10.3390/healthcare10050834.

Galle, F., Sabella, E.A., Da Molin, G., De Giglio, O., Caggiano, G., Di Onofrio, V., Serracuti, S., Montagna, M.T., Liguori, G., Orsi, G.B. & Napoli, C., 2020. Understanding knowledge and behaviors related to Covid-19 epidemic in Italian undergraduate students: The EPICO study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), p. 3481. 10.3390/ijerph17103481.

Ghorbani, S., Afshari, M., Eckelt, M., Dana, A. & Bund, A., 2021. Associations between physical activity and mental health in Italian adolescents during the COVID-19 Pandemic: An Accelerometer-Based Study. *Children*, 8(11), p. 1022. 10.3390/children8111022.

Gilbert, A., Schmidt, L., Beck, A., Kepper, M.K., Mazzucca, S. & Eyler, A., 2021. Associations of physical activity and sedentary behaviors with child mental well-being during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 21(1770), pp. 1-12. 10.1186/s12889-021-11805-6.

Gregorič Kumperšek, H., 2012. Depresija, adolescenčna kriza, samomorilno in samopoškodovano vedenje-ocena tveganja. In M. Pevec, ed. *9. srečanje medicinskih sester v pediatriji: zbornik predavanj. Maribor, 13.-14. april 2012*. Maribor: Univerzitetni klinični center Maribor, pp. 15-20.

Hallal, P.C., Andersen, L.B., Bull, F.C., Guthold, R., Haskell, W. & Ekelund, U., 2012. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(1), pp. 247-257. 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

Holmes, E.A., O'Connor, R.C., Perry, V.H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Silver, R.C., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A.K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C.M., Yardley, L., Cowan, K., Cope, C., Hotopf, M. & Bullmore, E., 2020. Multidisciplinary

research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(1), pp. 547-560. 10.1016/S2215-0366(20)30168-1.

Hyunshik, K., Jiameng, M., Sunkyoung, L. & Ying, G., 2021. Change in Japanese children's 24-hour movement guidelines and mental health during the COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*, 11(22972), pp. 1-10.

İnal, H., Yilmaz Koğar, E., Demirdüzen, E. & Gelbal, S., 2017. Cronbach's Coefficient Alpha: A Meta-Analysis Study. *H.U. Journal of Education*, 32(1), pp. 18-32.

Jackson, S.B., Stevenson, K.T., Larson, L.R., Peterson, M.N. & Seekamp, E., 2021. Outdoor Activity Participation Improves Adolescents' Mental Health and Well-Being during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), p. 2506. 10.3390/ijerph18052506.

Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. & Korošec, A., 2019. *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2018*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T., Korošec, A., Žlavs, K. & Peternelj, V., 2021. *Neenakosti v zdravju in z zdravjem povezanimi vedenji med mladostniki v času pandemije covid-19: Izsledki raziskave Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju (HBSC), 2020*. Ljubljana, NIJZ elektronska izdaja.

Jiménez-Pavón, D., Carbonell-Baeza, A. & Lavie, C.J., 2020. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(1), pp. 386-388. 10.1016/j.pcad.2020.03.009.

Jurak, G. & Pavletič, P., 2014. *Nacionalni program športa v Republiki Sloveniji: 2014-*

2023. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod za šport RS Planica.

Jurak, G., Kovač, M., Starc, G., Potočnik, Ž. L., Sember, V. & Sorić, M., 2016. *Telesna, gibalna ali športna dejavnost?* Ljubljana: SLOfit.

Jurak, G., Pajek, B.M., Starc, G., Sember, V. & Radi, P., 2019. *Naši potomci postajajo Homo Sedens.* Univerza v Ljubljani: Fakulteta za šport.

Kang, S., Sun, Y., Zhang, X., Sun, F., Wang, B. & Zhu, W., 2021. Is Physical Activity Associated with Mental Health among Chinese Adolescents during Isolation in COVID-19 Pandemic? *Journal of Epidemiology and Global Health*, 11(1), pp. 26-33. 10.2991/jegh.k.200908.001.

Kim, E.Y., Oh, C., Sung, H.J. & Kim, J., 2022. Changes in Daily Life, Physical Activity, GAD, Depression, and Personal Hygiene of Adolescents in South Korea Due to the COVID-19. *Healthcare*, 10(1), p. 1881. 10.3390/healthcare10101881.

Kim, N.H., Lee, J.M. & Yoo, E., 2022. How the COVID-19 Pandemic Has Changed Adolescent Health: Physical Activity, Sleep, Obesity, and Mental Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), p. 9224. 10.3390/ijerph19159224.

Kim, S.Y., Kim, H.R., Park, B. & Choi, H.G., 2021. Comparison of Stress and Suicide-Related Behaviors Among Korean Youths Before and During the COVID-19 Pandemic. *JAMA network open*, 4(12), p. e2136137. 10.1001/jamanetworkopen.2021.36137.

Landry, B.W. & Driscoll, S.W., 2012. Physical Activity in Children and Adolescents. *PM & R: the journal of injury, function and rehabilitation*, 4(11), pp. 826-832. 10.1016/j.pmrj.2012.09.585.

Lee, B. & Hong, J.S., 2022. Short- and Long-Term Impacts of the COVID-19 Pandemic on Suicide-Related Mental Health in Korean Adolescents. *International Journal of Environmental Research*, 19(1), p. 11491. 10.3390/ijerph191811491.

Lei, L., Huang, X., Zhang, S., Yang, J., Yang, L. & Xu, M., 2020. Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in southwestern China. *Medical Science Monitor*, 26(e924609), pp. 1-12. 10.12659/MSM.924609.

Li, J.L., Chen, X., Zhao, C.H. & Xu, Y., 2016. Prevalence of depression in Chinese children and adolescents: a meta-analysis. *Chinese Journal of Child Health Care*, 24(3), pp. 295-298. 10.11852/zgetbjzz2016-24-03-22.

López-Bueno, R., López-Sánchez, G.F., Casajus, J.A., Calatayud, J., Gil-Salmerón, A., Grabovac, I., Tully, M.A. & Smith, L., 2020. Health related behaviors among school-aged children and adolescents during the Spanish Covid-19 confinement. *Frontiers in Pediatrics*, 8(1), p. 573. 10.3389/fped.2020.00573.

Magson, N.R., Freeman, J.Y.A., Rapee, R.M., Richardson, C.E., Oar, E.L. & Fardouly, J., 2021. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(1), pp. 44-57. 10.1007/s10964-020-01332-9.

Marušič, A. & Temnik, S., 2009. *Javno duševno zdravje*. Celje: Celjska Mohorjeva družba.

Matos de Gama, D., Aidar, F.J., Almeida-Neto, P.F., Moreira, C.O., Souza, F.R., Marcal, C.A., Marcucci-Barbosa, S.L., Assis Martins Junior, F., Lobo, F.L., Lopes dos Santos, J., Guerra, I., Athayde Costa e Silva, A., Neves, B.E., Araujo Tinoco Cabral, G.B., Reis, M.V. & Nunes-Silva, A., 2020. The impact of measures recommended by the government to limit the spread of coronavirus (COVID-19) on physical activity levels, quality of life and mental health of Brazilians. *Sustainability*, 12(21), p. 9072. 10.3390/su12219072.

Mason, B.L., Davidov, A., Minhajuddin, A. & Trivedi, M.H., 2019. Focusing on insomnia symptoms to better understand depression: a star*d report. *Journal of Affective Disorders*, 260(1), pp. 183-186. 10.1016/j.jad.2019.08.094.

Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., Di Rosa, M. & Musumeci, G., 2020. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(1), p. e04315. 10.1016/j.heliyon.2020.e04315.

Mikuš Kos, A., 2017. *Duševno zdravje otrok in mladostnikov*. Ljubljana: Didakta.

Moore, S.A., Faulkner, G., Rhodes, R.E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L.J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J.C., Vanderloo, L.M. & Tremblay, M.S., 2020. Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 85(17), pp. 1-11. 10.1186/s12966-020-00987-8.

Murphy, J., McGrane, B. & Sweeney, M.R., 2021. Physical activity, mental health and wellbeing of Irish adolescents during Covid-19 restrictions. A re-issue of the physical activity and wellbeing study (PAWS). *Physical Activity and Health*, 5(1), pp. 215-228. 10.5334/paah.127.

Nyström, C.D., Alexandrou, C., Henström, M., Nilsson, E., Okely, A.D., El Masri, S.W. & Löf, M., 2020. International study of movement behaviors in the early years (SUNRISE): Results from SUNRISE Sweden's pilot and COVID-19 study. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 17(1), pp. 8491. 10.3390/ijerph17228491.

Okuyama, J., Seto, S., Fukuda, Y., Funakoshi, S., Amae, S., Onobe, J., Izumi, S., Ito, K. & Imamura, F., 2021. Mental Health and Physical Activity among Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 253(3), pp. 203-215. 10.1620/tjem.253.203.

Padial-Ruz, R., González-Campos, G., Zurita-Ortega, F. & Puga-González, M.E., 2020. Associations between Feelings of Loneliness and Attitudes towards Physical Education in Contemporary Adolescents According to Sex, and Physical Activity Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), p. 5525. 10.3390/ijerph17155525.

Panda, P.K., Gupta, J., Chowdhury, S.R., Kumar, R., Meena, A.K., Madaan, P., Sharawat, I.K. & Gulati, S., 2021. 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), p. fmaa122. 10.1093/tropej/fmaa122.

Pekrun, R., 2017. Emotion and achievement during adolescence. *Children Development Perspectives*, 11(1), pp. 215-221.

Piercy, K.L., Troiano, R.P., Ballard, R.M., Carlson, S.A., Fulton, J.E., Galuska, D.A., George, S.M. & Olson, R.D., 2018. The Physical Activity Guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), pp. 2020-2028. 10.1001/jama.2018.14854.

Piccininni, C., Michaelson, V., Janssen, I. & Pickett, W., 2018. Outdoor play and nature connectedness as potential correlates of internalized mental health symptoms among Canadian adolescents. *Preventive Medicine*, 112(1), pp. 168-175. 10.1016/j.ypmed.2018.04.020.

Potočnik, Ž.L., 2019. *Longitudinalno spremljanje telesne dejavnosti otrok med 11. in 14. letom starosti: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sanchez, C., Estevez-Lopez, F., Munoz, N.E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J.H., Molina-Garcia, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martrinez-Vizcaino, V., Catena, A., Lof, M., Erikson, K.I., Lubans, D.R., Ortega, F.B. & Esteban-Cornejo, I., 2019. Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the

Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 49(9), pp. 1383-1410. 10.1007/s40279-019-01099-5.

Rogers, A.A., Ha, T. & Ockey, S., 2021. Adolescents' perceived socio-emotional impact of COVID-19 and implications for mental health: results from a U.S.-based mixed-methods study. *Journal of Adolescents Health*, 68(1), pp. 43-52. 10.1016/j.jadohealth.2020.09.039.

Sadler, K., Vizard, T., Ford, T., Marcheselli, F., Pearce, N., Mandalia, D., Davis, J., Brodie, E., Forbes, N., Goodman, A., Goodman, R. & McManus, S., 2017. Mental health of children and young people in England. *NHS Digital Data Publications Mental Health of Children and Young People Surveys*, pp. 1-7.

Sawyer, S., Afifi, R.A., Bearinger, L.H., Blakemore, S.J., Dick, B., Ezeh, A.C. & Patton, G.C., 2012. Adolescence: a foundation for future health. *The Lancet*, 379(9826), pp. 1630-1640. 10.1016/S0140-6736(12)60072-5.

Shen, H., Yan, J., Hong, J.T., Clark, C., Yang, XN., Liu, J. & Chen, C.T., 2020. Prevalence of physical activity and sedentary behavior among Chinese children and adolescents: variations, gaps, and recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), p. 3066. 10.3390/ijerph17093066.

Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G. & Joshi, G., 2020. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293(1), p. 113429. 10.1016/j.psychres.2020.113429.

Smedegaard, S., Christiansen, L.B., Lund-Cramer, P., Bredahl, T. & Skovgaard, T., 2016. Improving the well-being of children and youths: a randomized multicomponent, school-based, physical activity intervention. *BMC Public Health*, 16(1), p. 1127. 10.1186/s12889-016-3794-2.

Suhua, X., Zi, Y. & Li, Z., 2020. Physical Activity, screen time, and mood disturbance among Chinese adolescents during COVID-19. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 59(4), pp. 14-20. 10.3928/02793695-20201104-04.

Škrbina, V., 2013. *Gibalna aktivnost pri medicinskih sestrah, ki opravljajo enoizmensko in večizmensko delo: magistrsko delo*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego.

Škof, B. 2010. *Spravimo se v gibanje - za zdravje in srečo gre: kako do boljše telesne zmogljivosti slovenske mladine?* Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Truden Dobrin, P., 2015. Kazalniki zdravja mladostnic in mladostnikov. *Farmacevtski vestnik*, 60(4), pp. 223-225.

Tuliao, K.V., Chen, C. & Yeh, Y., 2020. Cross-national assessment of the effects of income level, socialization process, and social conditions on employees' ethics. *Business Ethics: A European Review*, 29(1), pp. 333-347.

Wadolowska, L., Kowalkowska, J., Lonnie, M., Czarnocinska, J., Jezewska-Zychowicz, M. & Babicz-Zielinska, E., 2016. Associations between physical activity patterns and dietary patterns in a representative sample of Polish girls aged 13-21 years: a cross-sectional study (GEBaHealth Project). *BMC Public Health*, 16(1), p. 698.

Wang, C., Horby, P.W., Hayden, F.G. & Gao, G.F., 2020. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*, 395(1), pp. 470-473. doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9.

Weersing, V.R., Shamseddeen, W., Garber, J., Hollon, S.D., Clarke, G.N., Beardslee, W.R., Gladstone, T.R., Lynch, F.L., Porta, G., Iyengar, S. & Brent, D.A., 2016. Prevention of depression in At-Risk adolescents: Predictors and moderators of acute effects. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*, 55(3), pp. 219-226.

World Health Organization, 2010. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. [online] Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>. [Accessed 6 January 2023].

World Health Organization, 2013. *Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2020*. [online] Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506021>. [Accessed 6 January 2023].

World Health Organization, 2020. *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. [pdf] World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. [Accessed 6 January 2023].

World Health Organization, 2021. *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. [online] Available at: <https://covid19.who.int/>. [Accessed 6 January 2023].

Wright, L.J., Williams, S.E. & Veldhuzen van Zenten, J.J.C.S., 2021. Physical activity protocols against the negative impact of coronavirus fear on adolescent mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12 (580511), pp. 1-10. 10.3389/fpsyg.2021.580511.

Wu, X.Y., Han, L.H., Zhang, J.H., Luo, S., Hu, W.J. & Sun, K., 2017. The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PloS One*, 12(11), p. e0187668. 10.1371/journal.pone.0187668.

Xiang, M., Zhang, Z. & Kuwahara, K., 2020. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(1), pp. 531-532. 10.1016/j.pcad.2020.04.013.

Yeh, Z.T., Huang, Y.H. & Liu, S.I., 2016. Maternal depression and adolescent emotions: The role of family functioning. *Journal of child and family studies*, 25(1), pp. 2189-2200.

Zhang, C. A., 2020. Survey & study on college students' mental health state and the education countermeasures during the novel coronavirus pneumonia. *Psychologies*, 15(1), pp. 44-46. 10.1371/journal.pone.0233145.

Zhou, S.J., Zhang, L.G., Wang, L.L., Guo, Z.C., Wang, J.Q., Chen, J.C., Liu, M., Chen, X. & Chen, J.X., 2020. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(1), pp. 749-758. 10.1007/s00787-020-01541-4.

Zhu, S., Zhuang, Y. & Ip, P., 2020. Impacts on Children and Adolescents' Lifestyle, Social Support and Their Association with Negative Impacts of the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), p. 4780. 10.3390/ijerph18094780.

Zurc, J., 2016. Gibalna aktivnost slovenskih otrok. *Revija Šport*, 59 (3), pp. 126-131.

6 PRILOGE

V priloge prilagamo vprašalnik kot merski inštrument.

6.1 MERSKI INŠTRUMENT

VPRAŠALNIK Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji v času pandemije COVIDA-19.

Opomba: Za potrebe našega magistrskega dela bodo uporabljeni štiri sklopi omenjenega vprašalnika, in sicer sklop 1 – Sociodemografski kazalniki, sklop 2 – Družina, prijatelji in šola, sklop 3 – Nekateri pozitivni in negativni izidi (duševnega) zdravja in sklop 4 – Z življenjskim slogom povezana vedenja.

SKLOP 1 - SOCIODEMOGRAFSKI KAZALNIKI

D1. Spol. Označi z X.

- ženski moški

D2. Kolilo si star/stara? _____let

D3. Kateri razred obiskuješ? Označi z X.

9. razred osnovne šole
 4. letnik srednje šole

D4. S kom živiš? Označi z X. Možnih je več odgovorov.

- mama
 - oče
 - mačeha ali očetova partnerka
 - očim ali mamin partner
 - babica ali stara mama
 - dedek ali stari oče
 - živim v rejniškem domu ali zavodu
 - večino časa živim z nekom drugim ali nekje drugje (napiši):
-

D5. Ali ima tvoj oče službo? Označi z X.

- da
- ne
- ne vem
- nimam stikov
- ne poznam
- je umrl

D6. Če si odgovoril/-a ne (nima službe), zakaj tvoj oče nima službe? Prosimo, označi z X odgovor, ki najbolje opisuje stanje.

- je bolan, upokojen ali še študira
- išče zaposlitev
- skrbi za druge ali je ves čas doma
- ne vem

D7. Ali ima tvoja mama službo? Označi z X.

- da
- ne
- ne vem
- nimam stikov
- ne poznam
- je umrla

D8. Če si odgovoril/-a ne (nima službe), zakaj tvoja mama nima službe? Prosimo, označi z X odgovor, ki najbolje opisuje stanje.

- je bolna, upokojena ali še študira
- išče zaposlitev
- skrbi za druge ali je ves čas doma
- ne vem

D9. Kaj meniš, kako dobro denarno gre tvoji družini? Označi z X.

- zelo dobro
- še kar dobro
- povprečno
- ne preveč dobro
- sploh ne dobro

SKLOP 3 - NEKATERI POZITIVNI IN NEGATIVNI IZIDI (DUŠEVNEGA) ZDRAVJA

Z1. Kakšno se ti zdi tvoje zdravje? Označi z X.

odlično dobro še kar dobro slabo

Z2. Podana je lestvica od 0 do 10. Na vrhu lestvice '10' označuje najboljše možno življenje zate, na dnu pa '0' najslabše možno življenje zate. Na splošno – kje na lestvici se nahajaš trenutno? Obkroži številko.

10 – Najboljše možno življenje

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0 – Najslabše možno življenje

Z3. Pri vsakem od zapisanih vprašanj označi z X, kako pogosto v zadnjih 6 mesecih

...

	Približno vsak dan	Več kot enkrat na mesec	Približno vsak teden	Približno vsak mesec	Redko ali nikoli
Z3.1 ... si imel-a glavobol?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.2 ... si imel-a bolečine v želodcu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.3 ... si imel-a bolečine v hrbtu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.4 ... si se počutil-a na tleh (žalosten/na, nesrečen/na)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.5 ... si bil-a razdražljiv-a ali slabe volje?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.6 ... si bil-a nervozen/na?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.7 ... ni mogel/la zaspati?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Z3.8 ... si imel-a vrtoglavico oz. si bil-a omotičen/na?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Z5. Pri vsaki od zapisanih trditev označi z X, kako si se počutil v zadnjih dveh tednih. Pri čemer velja: 5 = ves čas; 4 = večino časa; 3 = več kot polovico časa; 2 = manj kot polovico časa; 1 = nekaj časa; 0 = nič časa/nikoli.

		Ves čas	Večino časa	Več kot polovico časa	Manj kot polovico časa	Nekaj časa	Nič časa/nikoli
Z5. 1	V zadnjih dveh tednih sem se počutil/-a veselo in dobre volje.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Z5. 2	V zadnjih dveh tednih sem se počutil/-a pomirjeno in sproščeno	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Z5. 3	V zadnjih dveh tednih sem se počutil/-a aktivno in živahno.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Z5. 4	V zadnjih dveh tednih sem se zbudil/-a svež/-a in spočit/-a.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
Z5. 5	V zadnjih dveh tednih je bilo moje vsakodnevno življenje napolnjeno s stvarmi, ki me zanimajo.	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

Z6. Ali si v zadnjih 12 mesecih kdaj resno razmišljal/-a o tem, da bi poskušal/-a narediti samomor? Označi z X.

DA NE

Z7. Kako pogosto se počutiš osamljeno? Označi z X.

vedno včasih redko nikoli

SKLOP 4 – Z ŽIVLJENJSKIM SLOGOM POVEZANA VEDENJA

T1. Koliko dni si bil/-a telesno dejaven/dejavna skupno vsaj 60 minut na dan? Ko odgovarjaš na vprašanje, upoštevaj celoten čas, ki ga v posameznem dnevu porabiš za telesno dejavnost. Označi z X.

- 0 dni
- 1 dan
- 2 dni
- 3 dni
- 4 dni
- 5 dni
- 6 dni
- 7 dni

T2. Kako pogosto si običajno telesno/športno dejaven/ dejavna v prostem času (izven pouka) tako intenzivno, da ti zmanjka sape ali se prepotiš? Označi z X.

- vsak dan
- 4 do 6 krat na teden
- 2 do 3 krat na teden
- enkrat na teden
- enkrat na mesec
- manj kot enkrat na mesec
- nikoli

T3. Približno koliko ur na dan v prostem času običajno preživiš v sedečem položaju (npr.: gledanje televizije, uporaba računalnika ali mobilnega telefona, vožnja z avtomobilom ali avtobusom, sedenje ...) od ponedeljka do petka – šolski dnevi? Označi z X.

- sploh nič
- približno pol ure na dan
- približno 1 uro na dan
- približno 2 uri na dan
- približno 3 ure na dan
- približno 4 ure na dan
- približno 5 ur na dan
- približno 6 ur na dan
- približno 7 ur ali več na dan