



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

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

PREPREČEVANJE DEBELOSTI OTROK S POMOČJO DRUŽINSKIH PROSTOČASNIH AKTIVNOSTI

PREVENTING CHILDHOOD OBESITY THROUGH FAMILY LEISURE ACTIVITIES

Diplomsko delo

Mentorica: Mateja Bahun, viš. pred.

Kandidatka: Marcela Jenko

Jesenice, marec, 2022

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici Mateji Bahun, viš. pred., za hitro, strokovno pomoč in za vse nasvete pri nastajanju diplomskega dela. Zahvalila bi se tudi mag. Eriki Povšnar, viš. pred., za recenzijo diplomskega dela, podjetju Analista s. p. za statistično obdelavo in lektorici Lučki Lučovnik, univ. dipl. prev..

Veliko pomoč pri raziskavi so mi nudili ravnatelj osnovne šole, učitelji in učenci, ki so pokazali veliko pripravljenost za sodelovanje, za kar se vsem lepo zahvaljujem. Ves čas študija so me spodbujale in verjele vame tudi sodelavke. Največja zahvala pa gre moji družini za prilagajanje, potrpežljivost in nenehno spodbudo.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Otroška debelost je resen zdravstveni problem. Posameznik vpliva na zdravje preko vedenjskih navad, ki jih oblikuje skozi življenje, kjer ima pomembno vlogo družina. V diplomskem delu želimo predstaviti vlogo družinskih gibalnih aktivnosti kot enega izmed varovalnih dejavnikov pri preprečevanju nastanka otroške debelosti.

Cilj: Cilj diplomskega dela je ugotoviti pogostost in vrste gibalnih aktivnosti otrok, preživetih v družinskem krogu v razmerah pred in v času epidemije COVID-19.

Metoda: Za potrebe teoretičnega dela smo pregledali strokovno in znanstveno literaturo v slovenskem in angleškem jeziku. Empirični del temelji na deskriptivni metodi kvantitativnega raziskovanja. Za zbiranje podatkov smo uporabili tehniko anketiranja. Ciljna populacija so bili otroci 6. in 7. razredov ene gorenjske osnovne šole. Od 166 poslanih smo vrnjenih dobili 124 vprašalnikov, kar predstavlja 75 % realizacijo vzorca. Za obdelavo podatkov smo uporabili računalniški program Windows Excel in statistični program SPSS 21.0.

Rezultati: Raziskava je pokazala, da je priporočilo Svetovne zdravstvene organizacije, naj se otroci med 5. in 17. letom gibajo vsak dan povprečno 60 minut, sledilo 87 % otrok v razmerah pred epidemijo COVID-19, v času epidemije pa 57 % otrok. 64 % otrok je označilo svojo družino kot športno aktivno. Med najbolj priljubljenimi aktivnostmi so sprehodi (91,1 %), kolesarjenje (69,7 %), in planinarjenje (64,2 %). Pri otrocih, ki so opredelili svojo družino kot športno aktivno, je opaziti statistično značilne razlike: večje zadovoljstvo s svojo telesno maso ($p = 0,036$), pogostejše uživanje sadja ($p = 0,041$), redkejše poseganje po mastni hrani ($p = 0,014$), redkeje odhajajo spat po 22. uri ($p = 0,031$), imajo nižje indekse telesne mase ($p = 0,027$).

Razprava: Epidemija COVID-19 je z omejevanjem gibanja povzročila veliko škodo v telesnem in gibalnem razvoju otrok. Rezultati izpostavijo pomen družine, ki je s svojim življenjskim slogom odgovorna za zdravo otrokovo prihodnost.

Ključne besede: otroci, družina, prekomerna telesna masa, gibalna aktivnost, zdrav življenjski slog

SUMMARY

Background: Childhood obesity is a serious health problem. As an individual, each person is as healthy as their habits and family plays an important role in this. In this diploma thesis we wish to show the importance of family physical activity as one of the protective factors in the prevention of childhood obesity.

Goals: This diploma thesis aims to determine the frequency and types of family physical activities before and after the COVID-19 pandemic.

Methods: The theoretical part is based on a review of professional and scientific literature in the Slovene and English language. The empirical part is based on the descriptive quantitative research method. We used a survey to gather data. Our target population were children of 6th and 7th grades in one of the primary schools in the Gorenjska region, Slovenia. We received back 124 of 166 questionnaires which represents a response rate of 75%. The data was processed using Windows Excel and SPSS 21.0 software.

Results: The study showed that the WHO recommendation, that children between the ages of 5 and 17 should be physically active 60 minutes per day on average, was met by 87% of children before the COVID-19 pandemic and only by 57% of children during the pandemic. 64% of children described their families as physically active. Among the most popular activities are walks (91.1%), cycling (69.7%), and hiking (64.2%). We observed statistically significant differences in children who identified their families as physically active: greater satisfaction with their body weight ($p = 0.036$), they eat fruit more often ($p = 0.041$), they eat greasy foods less frequently ($p = 0.014$), they do not go to bed after 10 pm as often ($p = 0.031$), and their BMI is lower ($p = 0.027$).

Discussion: By restricting movement, COVID-19 has caused great damage in the physical and motor development of children. The results highlight the importance of family whose lifestyle bears responsibility for a child's healthy future.

Keywords: children, family, obesity, physical activity, healthy lifestyle

KAZALO

1	UVOD	1
2	TEORETIČNI DEL	3
2.1	POJAVNOST PROBLEMA V SVETU, EVROPI, SLOVENIJI.....	3
2.2	PREKOMERNA TELESNA MASA IN DEBELOST OTROK	3
2.3	OCENA PREHRANJENOSTI	7
2.4	VZROKI TER POSLEDICE PREKOMERNE TELESNE MASE IN DEBELOSTI PRI OTROCIH.....	8
2.5	GIBALNA AKTIVNOST KOT UKREP ZA ZMANJŠEVANJE PROBLEMATIKE.....	11
2.6	VLOGA DRUŽINSKIH GIBALNIH AKTIVNOSTI.....	15
3	EMPIRIČNI DEL	16
3.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	16
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	16
3.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	16
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov	16
3.3.2	Opis merskega instrumenta	17
3.3.3	Opis vzorca	18
3.3.4	Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	18
3.4	REZULTATI	19
3.4.1	Rezultati znotraj raziskovalnih vprašanj.....	28
3.4.2	Rezultati izven raziskovalnih vprašanj	32
3.5	RAZPRAVA	36
4	ZAKLJUČEK	41
5	LITERATURA	42
6	PRILOGE	49

KAZALO SLIK

Slika 1: Shematski prikaz deleža fantov s prekomerno maso ali debelostjo	4
Slika 2: Shematski prikaz deleža deklet s prekomerno maso ali debelostjo	4
Slika 3: Trendi sprememb prekomerne prehranjenosti v obdobju 1991 - 2020	5
Slika 4: Trendi sprememb indeksa gibalne učinkovitosti v obdobju 1991-2020	14
Slika 5: Prikaz indeksa telesne mase v vzorcu	19
Slika 6: Prikaz prehranjenosti v vzorcu	20
Slika 7: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o dejavnikih tveganja	21
Slika 8: Prikaz pogostosti uživanja določenih živil.....	21
Slika 9: Prikaz pogostosti izvajanja določenih dejanj	22
Slika 10: Prikaz časa preživetega ob ekranih v času epidemije COVID-19 in v običajnih razmerah	22
Slika 11: Prikaz raznovrstnosti obiskovanja organiziranih dejavnosti	23
Slika 12: Prikaz povprečne tedenske pogostosti obiskovanja organiziranih dejavnosti	24
Slika 13: Prikaz raznovrstnost in pogostost izvajanja neorganiziranih dejavnosti v okviru prijateljev in družine	25
Slika 14: Razlike v izvajanju prostočasnih dejavnosti v okviru družine v običajnih razmerah oziroma v času epidemije COVID-19	26
Slika 15: Prikaz pogostosti športnih aktivnosti preživetih z družino	26
Slika 16: Prikaz športno dejavnega časa preživetega z družino v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19	27
Slika 17: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami.....	27
Slika 18: Prikaz pogostosti izvajanja organizirane vadbe v urah na teden.....	29

KAZALO TABEL

Tabela 1: Vrednosti ITM glede na spol, starost in razred	20
Tabela 2: Čas preživet ob ekranih v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19	29
Tabela 3: Pogostost izvajanja družinskih športnih aktivnosti v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19	30
Tabela 4: Vrste in pogostost izvajanja družinskih gibalnih aktivnosti.....	31
Tabela 5: Povezanost dejavnikov tveganja in indeksa telesne mase	32
Tabela 6: Dejavniki tveganja v povezavi s spolom	33
Tabela 7: Razlike glede na to ali je družina športno aktivna ali ne	34
Tabela 8: Pogostost obiskovanja hribov	35
Tabela 9: Športna aktivnost družine in ITM.....	36

SEZNAM KRAJŠAV

COVID – 19	koronavirusna bolezen 2019, nalezljiva bolezen povzročena z virusom SARS-CoV-2
FZAB	Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin
HBSC	raziskava Z zdravjem povezano vedenje v šolskem okolju (ang. Health Behaviour in School Aged Children)
HDL	dobri, koristni, zaščitni holesterol (ang. high density lipoproteins)
IOTF	Mednarodne delovne skupine za debelost (ang. International Obesity Task Force)
ITM	indeks telesne mase
LDL	slabi, škodljivi holesterol (ang. low density lipoproteins)
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
MET	metabolni ekvivalent
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development)
OŠ	Osnovna šola
ŠVK	Športno vzgojni karton
UKC	Univerzitetni klinični center
WHO	Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization)
WHO COSI	Evropska pobuda SZO za spremljanje debelosti pri otrocih (Childhood Obesity Surveillance Initiative)
WHR	razmerje med telesno višino in obsegom pasu (Waist - Height)

1 UVOD

Debelost je psihosomatska in hkrati sodobna civilizacijska bolezen, ki nastane kot posledica evolucijske neprilagojenosti na preobilje hrane in pomanjkanje telesne dejavnosti (Berlic, et al., 2016). Danes živimo v debelilnem okolju – to je okolju, v katerem je človek izpostavljen številnim možnostim prevelikega energijskega vnosa in obenem premajhne porabe (Gabrijelčič Blenkuš & Robnik, 2016). Povsod po svetu prekomerna telesna masa in debelost predstavljata veliko zdravstveno in družbeno težavo. Zaskrbljujoče je dejstvo, da se težavi pojavljata že zelo zgodaj, med otroki in mladostniki, kar je napovedni dejavnik prekomerne telesne mase in debelosti v odrasli dobi (Jakus, 2015). Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) kopičenje maščobe, ki vodi v prekomerno telesno maso in debelost, opredeljuje kot škodljivo zdravju (World Health Organization (WHO), 2021b). Nesporno je, da debelost zmanjšuje kakovost življenja, povečuje obolevnost in skrajšuje življenjsko dobo (Hlastan Ribič, et al., 2011).

V primerjavi s prejšnjimi generacijami, današnji vsakdanjik obsega manj fizičnega napora, kar znižuje celotno porabo energije. Za zmanjšanje nastanka in napredovanja nekaterih kroničnih bolezni, je potrebna redna zmerna telesna aktivnost. Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015– 2025 (ReNPPTDZ, 2015) opisuje, da je potrebno povečati telesno dejavnost, zmanjšati čas pred zasloni in skrbeti za kakovostni spanec, če želimo dosežati boljše učinke na zdravje in obvladovati dejavnike tveganja, kot sta prekomerna telesna masa in debelost. SZO v smernicah ločeno za različne starostne skupine priporoča, koliko telesne aktivnosti je potrebno za dobro zdravje. Za otroke in mladostnike stare od 5 do 17 let priporoča večinoma aerobno vadbo, ki naj traja povprečno 60 minut dnevno. Priporoča tudi zelo intenzivno vadbo vsaj tri krat tedensko (WHO, 2021c). Družba, lokalne skupnosti, športna društva in šole morajo zagotoviti programe telesne dejavnosti, ki so cenovno dostopni vsem, neglede na socialno – ekonomski status otrok. Velik vpliv predstavljajo aktivnosti z družino, igre na prostem ter družabne igre z vrstniki (ReNPPTDZ, 2015). »Gibalne navade staršev (dejavno preživljanje prostega časa, sedenje pred televizorjem ali računalnikom, transportne navade ipd.) lahko pomembno vplivajo na razvoj otrokovih gibalnih navad« (ReNPPTDZ, 2015, p. 23). Starši so v prvi vrsti odgovorni za razvoj

življenjskega sloga otrok, saj bodo le ti prevzeli in živeli slog, ki jim ga bodo predstavili (Čibej, 2017).

V diplomskem delu nas je zanimalo, kakšne so navade glede družinskih prostočasnih aktivnosti v razmerah pred in v času epidemije COVID – 19.

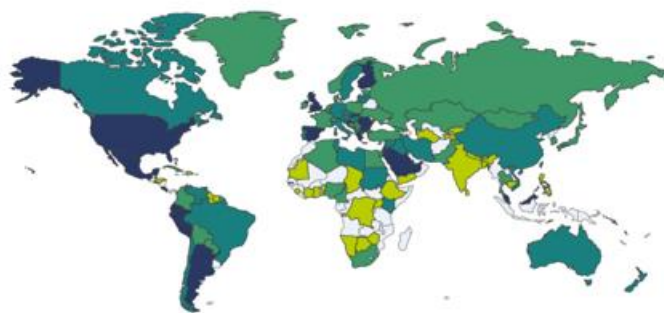
2 TEORETIČNI DEL

2.1 POJAVNOST PROBLEMA V SVETU, EVROPI, SLOVENIJI

Debelost je obravnavana kot kronična nenalezljiva bolezen sodobnega časa. Leta 1997 jo je SZO uvrstila na seznam bolezni in jo definirala, kot stanje prekomernega kopičenja maščobe, ki predstavlja tveganje za naše zdravje (WHO, 2021b). Prekomerna telesna masa ogroža kar 50 - 75 % odrasle populacije. Svetovna razširjenost debelosti se je od leta 1975 do danes skoraj potrojila. Leta 2016 je imelo več kot 39 % (38 % moških in 40 % žensk) odraslih, starih 18 let in več, prekomerno telesno maso, od tega jih je bilo več kot 13 % (11 % moških in 15 % žensk) debelih (WHO, 2021b). Žal tudi Slovenija sodi v sam vrh držav, ki se soočajo s tovrstnim problemom. Po podatkih organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) je Slovenija na 17. mestu glede na delež debelosti v svetu, ta v letu 2016 znaša 19,2 %. Na lestvici se Slovenija nahaja na sredini, na vrhu so ZDA s 40 %, na dnu lestvice pa Japonska s 4,2 % (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2018). Iz nacionalne raziskave iz leta 2016 z naslovom »Z zdravjem povezan vedenjski slog«, izvedene pri odraslih anketirancih v Sloveniji (25 – 64 let) je razvidno, da ima 39 % prebivalcev prekomerno telesno maso, 17 % prebivalcev pa je debelih. Primerjava med leti (2001, 2004, 2008, 2012, 2016) kaže, da delež debelih prebivalcev narašča, predvsem med moškimi (leta 2001 – 16,2 %, leta 2016 – 20 %) (Zdravstveni statistični letopis Slovenije, 2019).

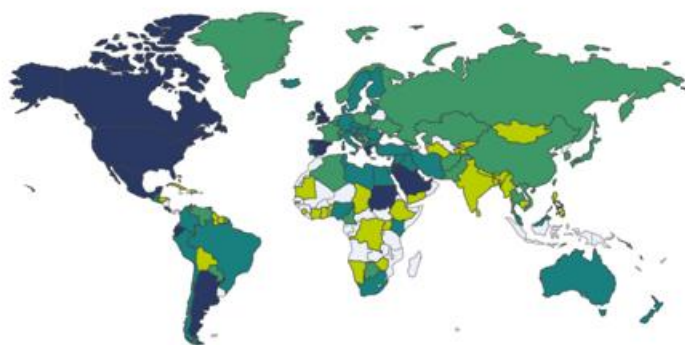
2.2 PREKOMERNA TELESNA MASA IN DEBELOST OTROK

Leta 2019 je bilo na svetu 38 milijonov otrok, mlajših od 5 let, s prekomerno telesno maso ali debelostjo. Razširjenost prekomerne telesne mase in debelosti med otroki in mladostniki, starimi od 5 do 19 let, se je dramatično povečala s samo 4 % v letu 1975 na skoraj več kot 18 % v letu 2016. V zadnjem času se problem ne pojavlja več le v bogatejših državah, tudi revne države se vse pogosteje soočajo s to problematiko. V Afriki je v obdobju od leta 2000 do 2019 naraslo število otrok s prekomerno telesno maso za 25 odstotkov. Zgovoren je tudi podatek, da je leta 2019 polovica otrok s prekomerno telesno maso, mlajših od pet let, živela v Aziji (WHO, 2021b).



Slika 1: Shematski prikaz deleža fantov s prekomerno maso ali debelostjo

Vir: Globalni observatorij debelosti, 2021



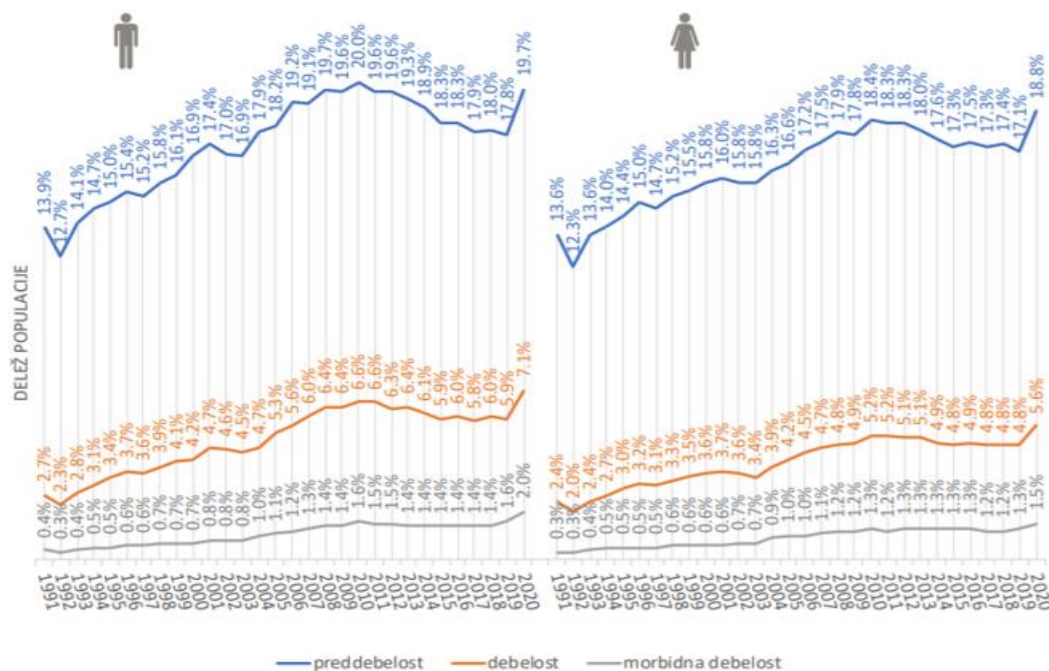
Slika 2: Shematski prikaz deleža deklet s prekomerno maso ali debelostjo

Vir: Globalni observatorij debelosti, 2021

Na Slikah 1 in 2 je shematično zgolj za ilustracijo predstavljena obsežnost obravnavanega problema ločeno za fante in dekleta, ki temelji na najnovejših razpoložljivih podatkih. Iz slike lahko razberemo najbolj prizadeta območja, kjer se prekomerna telesna masa ali debelost pojavljata. Temno modra barva pomeni več kot 30 % pojavnost problema, modra od 20 - 29,9 %, zelena 10 - 19,9 % in rumena manj kot 10 % (Globalni observatorij debelosti, 2021).

Slovenija je vključena v akcijsko mrežo SZO, imenovano COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative), s pomočjo katere lahko problematiko debelosti pri otrocih primerljivo umestimo v širši evropski kontekst. Zadnje razpoložljivo poročilo vsebuje podatke za leta 2015 – 2017 in še ne vsebuje podatkov o vplivu pandemije. Podatki so zbrani v 36 državah in vključujejo približno 250.000 osnovnošolskih otrok. Največji

delež prekomerne telesne mase in debelosti pri otrocih so opazili v sredozemskih državah: Ciper, Grčija, Italija in Španija, sicer pa je največ predebelih otrok v Združenih državah Amerike. V Sloveniji je po teh podatkih 9,2 % debelih otrok in 18,1 % otrok s prekomerno telesno maso, kar je sicer nekaj malega pod evropskim in OECD povprečjem. Opaziti je razliko med spoloma, kjer se večji deleži tako prekomerne mase in kot debelosti pojavljata pri fantih. Prav tako je opaziti naraščanje pojavnosti prekomerne telesne mase in debelosti po starosti. V letu 2016 se prekomerna telesna masa pri fantih pojavi pri šestletnikih v 21 %, sedemletnikih v 24 %, osemletnikih v 30 %, devetletnikih pa v 36 %. Pri dekletih so te vrednosti nekoliko nižje in znašajo pri šestletnicah 18 %, sedemletnicah 25 %, pri osemletnicah 29 % in pri devetletnicah 30 %. Debelost pa je v istem letu pri šestletnikih zastopana v 8 %, pri sedemletnikih 11 %, osemletnikih 14 %, pri devetletnikih 17 %. Ponovno so vrednosti pri dekletih nižje za šestletnice 6 %, sedemletnice 8 %, osemletnice 10 %, devetletnice 10 % (WHO, 2021b). Gabrijelčič Blenkuš in Robnik sta leta 2016 zapisali, da smo v Sloveniji še vedno priča epidemiji prekomerne telesne mase in debelosti pri otrocih in mladostnikih, ki se v nekaterih starostnih skupinah in z nekaterimi razlikami po spolu umirja. V času COVID – 19 ukrepov, ki vplivajo na vsakodnevno življenje se vrednosti zopet višajo kot ugotavljajo Starc, et al. (2020).



Slika 3: Trendi sprememb prekomerne prehranjenosti v obdobju 1991 - 2020

Vir: Starc, et al. (2020, p. 34)

Na Sliki 3 je prikazan trend sprememb prekomerne prehranjenosti slovenskih otrok v obdobju 1991 - 2020. Po obdobju upadanja deleža otrok, ki se srečujejo s težavo preddebelosti, debelosti in morbidne debelosti smo bili v šolskem letu 2019/20 priča naraščanju deleža otrok s težavami prekomerne prehranjenosti, ki je brez primere v zgodovini spremljanja. Pri fantih, starostne skupine od šest do 15 let, je delež z debelostjo glede na predhodno šolsko leto narasel za več kot 20 %, delež fantov s preddebelostjo za več kot 11 %, hkrati pa je tudi delež fantov z morbidno debelostjo narasel kar za 25 %. Pri dekletih so bili trendi sprememb prehranjenosti podobni, saj je delež deklet z debelostjo narasel za skoraj 17 %, delež tistih z morbidno debelostjo pa se je povečal za 15 % (Starc, et al., 2020).

V šolskem letu 2019/20 je največji delež prekomerno prehranjenih otrok beležila pomurska regija (fantje 34 %, dekleta 34,5 %), najnižji delež pa gorenjska regija (fantje 23,7 %, dekleta 21,1 %). V preteklih letih je v vseh regijah delež fantov z debelostjo presegel delež deklet z debelostjo, v šolskem letu 2019/20 pa se je delež deklet z debelostjo v pomurski in podravski regiji povzpел nad delež fantov (Starc, et al., 2020). Reševanje težave otroške debelosti postaja prednostna naloga na vseh ravneh družbe. Gre za razširjen globalni problem širše družbene skupnosti in državne politike (Stopar Obreza, 2016). Ukrepi politike javnega zdravja zoper debelost, ki jih je zasnovala Slovenija, so opredeljeni v Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015 – 2025 in so usmerjeni na vse potrebne nivoje delovanja. Vodilo programa je vseživljenjski pristop, s katerim želijo opolnomočiti posameznike v vseh življenjskih obdobjih in oblikovati pogoje, ki bodo omogočili zdravo prehranjevanje in redno telesno dejavnost. Možnost oblikovati zdrav življenjski slog mora biti dana vsem, ne glede na družbeno – ekonomski status, spol ali starost. Nekateri strateški cilji programa so: povečati delež prebivalcev, ki so telesno dejavni (za 10 %), zmanjšati delež debelih in prebivalcev s čezmerno telesno maso (odraslih za 5 %, otrok in mladostnikov za 10 %), zmanjšati delež prebivalcev, ki pogosto uživajo sladke pijače, sladkarije in slaščice (za 15 %) (ReNPPTDZ, 2015). Pred nastopom epidemije COVID 19 je bila Slovenija ena redkih držav, ki je bila s svojimi projekti (z zakonodajo in s strokovnimi smernicami organizirana šolska prehrana, Shema šolskega sadja in zelenjave, Tradicionalni slovenski zajtrk, Zdrav življenjski slog, Aktivni odmori, spodbujanje uporabe aktivnega transporta

za vsakodnevne premike – Pešbus, Bicivlak, Simbioza giba in drugi), uspešna v spopadanju s problematiko naraščanja prekomerne telesne mase in debelosti po letu 2010 (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2017).

2.3 OCENA PREHRANJENOSTI

Stanje hranjenosti opredelimo z različnimi metodami in jih lahko razdelimo v neposredne in posredne metode. Prve ocenjujejo skupno maso maščobe v telesu, druge so antropometrične meritve, ki vključujejo meritve pasu, bokov, teže, višine, kožno gubo (Korošec, et al., 2018). Najpogosteje se uporabljajo: indeks telesne mase (ITM), debelina kožne gube, obseg pasu, razmerje pas-boki, bioimpedanca in magnetna resonanca (Jakus, 2015). V praksi se najpogosteje uporablja ITM, ki je dober pokazatelj količine maščobnega tkiva v telesu. Ima pa določene omejitve, saj ničesar ne pove o razporeditvi maščobe v telesu in ničesar o mišični masi (Kostanjevec, et al., 2015). Opredeljen je kot razmerje med telesno maso (v kilogramih) in kvadratom telesne višine (v metrih²). Za definiranje čezmerne hranjenosti in debelosti se pri odrasli populaciji, enako za oba spola in starost, uporabljajo kriteriji SZO, ki loči: čezmerno prehranjenost kot $ITM > 25 \text{ kg/m}^2$ in debelost kot $ITM > 30 \text{ kg/m}^2$ (WHO, 2021b). ITM je dober napovedni dejavnik za z debelostjo povezano obolevnost ter smrtnost. Pri interpretaciji rezultatov moramo biti pozorni pri osebah nizke, visoke in močnejše osteomuskularne konstitucije (Kotnik, 2017a). Stopnjo prehranjenosti lahko ugotavljamo tudi z merjenjem kožne gube s kaliperjem. V slovenskem prostoru najpogosteje merjeno na predelu nadlahti. Z njim merimo debelino dvojne kožne gube in stisnjene podkožnega mastnega tkiva. Sestavo telesa določimo s pomočjo populacijsko specifičnih regresijskih enačb, ki so odvisne od starosti in razvoja (Korošec, et al., 2018). Kot kazalec čezmerne prehranjenosti in ogroženosti za zdravstvene zaplete se uporablja tudi razmerje med telesno višino in obsegom pasu: Waist - Height - Ratio (WHR). Za določeno višino je sprejemljiv določen delež visceralnega maščevja, ki se z višino in starostjo veča. $WHTR > 0,5$ je povezana s povečanim tveganjem in jo uporabljamo za otroke, mladostnike in odrasle (Kotnik, 2017a). Oceno prehranskega statusa pri otrocih in mladostnikih določamo z odčitavanjem percentilov in se oceni glede na referenčne standarde, ki so prilagojeni otrokovi starosti, spolu in etični pripadnosti. Sedanje slovenske smernice glede na ITM opredeljujejo:

debelost nad 95. percentilom, prekomerno telesno maso med 85. in 95. percentilom, normalno telesno maso od 5. do 85. percentilom in podhranjenost pod 5. percentilom (Stopar Obreza, 2016).

2.4 VZROKI TER POSLEDICE PREKOMERNE TELESNE MASE IN DEBELOSTI PRI OTROCIH

Vzroki za nastanek debelosti so različni, gre za zapletene medsebojne vplive človeških navad, genetske predispozicije in okoljskih dejavnikov (Jakus, 2015). Kotnik (2017a) kot vzroke za množičen pojav debelosti navaja: vpliv genetske preddispozicije, hormonske motnje, vpliv intrauterinega okolja, vpliv prehrane, vpliv telesne dejavnosti in nedejavnosti, vpliv sestave črevesne flore, onesnaževalce okolja in motnje spanja. Daleč najpogostejša je tako imenovana enostavna debelost, ki je bolezen zaradi presežka zaužitih kalorij nad njihovo porabo (Stopar Obreza, 2016). Za debelost je značilno, da se v družini ponavlja. Raziskave so pokazale, da se tveganje osebe, da postane debela, poveča kar za 57 % v primeru, če je postal debel njen prijatelj, za 40 %, pa če sta postala debela brat ali sestra (Jakus, 2015). Čeprav je predvidoma približno 30 % družinske debelosti dedne, je težko določljivo, kdaj gre za prekomerno hranjenje in nezadostno aktivnost kot posledico družinskih navad in kdaj za podedovane genske nepravilnosti (Potočnik, 2011). Vzrok debelosti je v redkih primerih bolezenski, lahko je pridružena čustvenim, psihičnim in psihiatričnim motnjam, lahko je povzročena iatrogeno (Stopar Obreza, 2016). Agha in Agha (2017) poudarjata preplet socio-ekonomskih, okoljskih in bioloških dejavnikov: lahko dostopna energijsko bogata hrana, neurejeni vzorci prehranjevanja, vse pogostejši sedeči življenjski slog, pojav modernih tehnologij in infrastrukture, ki zmanjšujejo fizični napor pri izvajanju aktivnosti, povečanje občutka lakote zaradi spremenjenega hormonskega delovanja, kot odgovor na številne stresne situacije.

K debelosti in prekomerni telesni masi največkrat prištevamo prehranske, zdravstvene, psihične, psihosocialne in psihološke posledice (Čuček, 2016). Prekomerna telesna masa je lahko vzrok za nastanek številnih bolezni, ki vplivajo na kakovost življenja. Že Hipokrat je zapisal: »Obilnost ni le bolezen sama po sebi, ampak tudi znanilka drugih«. Maščobno tkivo izloča mnogo hormonov, posrednikov in presnovkov, ki vplivajo na

krvni tlak, presnovo lipidov, odzivnost telesa na inzulin in na strjevanje krvi (Kalan, 2011). Debelost tako poveča tveganje za obolevnost za srčno – žilnimi zapleti, nekaterimi vrstami raka (rak ovarijev, endometrija, prsi, rak debelega črevesja, požiralnika, ledvic, jeter, prostate), diabetesom tipa 2, hipertenzijo, kapjo, z boleznimi koronarnih arterij, odpovedjo srca, s kronično bolečino v hrbtenici, z osteoartritisom, s pljučno embolijo in z boleznimi žolčnika (WHO, 2021b). Posledice oziroma zapleti prekomerne telesne mase in debelosti otrok in mladostnikov so podobne: premetabolni in metabolni sindrom, inzulinska rezistenca, kopičenje maščevja v drugih telesnih kompartmentih, motena presnova glukoze, motena glukozna toleranca, kardiovaskularni zapleti neposredni povezavi z debelostjo, dislipidemija, respiratorni zapleti, ki se kažejo s povečanim naporom, ožje dihalne poti, motena puberteta in reprodukcija: pri deklicah kot zgodnejša menarha, pogostejša depresija, motnje hranjenja, motnje menstruacijskega cikla, pri dečkih opazen vpliv na plodnost, pseudohipogonadizem, gastroezofagealni refluks, maščobna infiltracija jeter, žolčni kamni, ortopedski zapleti, zmanjšana gibalna učinkovitost, benigna intrakranialna hipertenzija, zmanjšana toleranca za vročino, iritativni dermatitis v predelu pregibov, strije, utrujenost (Kotnik, 2013; Stopar Obreza, 2016).

Pri postavitvi diagnoze prekomerne prehranjenosti in debelosti pri otrocih je izrednega pomena ugotoviti vzrok debelosti in pri tem izključiti sindromsko debelost in izključiti bolezni, ki se kažejo kot debelost. Sindromska oziroma monogenska debelost je redka (do 5 %), pojavi se zgodaj in izrazito, apetit je opazno moten in poteka s pridruženimi zdravstvenimi težavami, kot so: displastični znaki, anomalije, upočasnen psihomotorni razvoj, motnje pubertetnega razvoja. Navadna oziroma poligenska debelost je pogostejša, počasi razvijajoča, ekstremne prehranske navade niso prisotne in navadno poteka brez drugih pridruženih zdravstvenih težav. Bolezni, ki se kažejo kot debelost so: hipopituitarizem, hipotiroidizem, Cushingov sindrom, pseudohipoparatiroidizem. Hipotalamična debelost pa je posledica prirojenih ali pridobljenih strukturnih ali funkcionalnih motenj v predelu hipotalamusa (Kotnik, 2013).

Prekomerna masa in debelost nista neposredno povezani s povečanim tveganjem za psihične bolezni, vendar stigmatizacija, diskriminacija debelosti in nerazumevanje tega

problema v okolici posameznike pripeljejo do slabše samopodobe, nezadovoljstva s svojim telesom, izoliranosti iz družbe in občutkov manjvrednosti, kar pa lahko pripelje do različnih psihičnih težav. Dokazano je, da so debeli posamezniki velikokrat žrtve psihičnih motenj, kot so: depresija, anksiozne motnje, samomorilne misli, motnje hranjenja, komunikacijske težave, motnje razpoloženja, slabša storilnost, občutek socialne manjvrednosti in tako zmanjšano splošno kakovost življenja (Djalalinia, et al., 2015). Posledice prekomerne telesne mase iz otroštva se nadaljujejo v odrasli dobi in se kažejo s povečanim tveganjem za različne bolezni in umrljivost v odrasli dobi (Kotnik, 2013). Pri otrocih se prekomerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom) konzervativno obravnava na primarni ravni pri izbranem pediatru. Debelost (ITM nad 98. percentilom), prekomerna prehranjenost brez izboljšanja po šest mesečni obravnavi na primarnem nivoju in prekomerna prehranjenost z zapleti, so kriteriji za napotitev na sekundarno raven obravnave, ki jo v Sloveniji izvajajo regionalne bolnišnice ter Center za zdravljenje bolezni otrok v Šentvidu pri Stični. Zaplete debelosti, hormonske ali genetske vzroke debelosti se obravnava na terciarni ravni: Klinični oddelek z endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika, UKC Ljubljana, UKC Maribor (Kotnik, et al., 2016)

Ključna dejavnika pri razvoju prekomerne prehranjenosti in debelosti sta torej nezadostna telesna dejavnost in prekomerno uživanje hrane in pijače. V obdobju otroštva se gradijo in oblikujejo vedenjski vzorci in življenjski slog posameznika. V obdobju odraščanja je zelo pomembno, da otrok uživa hrano, ki je uravnotežena, raznovrstna, pestra, prilagojena starosti, da je primerno energijsko in hranilno bogata. Na izbiro hrane pri otrocih vpliva več dejavnikov: vpliv medijev in oglaševanje, vpliv družine, vpliv šole in vpliv vrstnikov. Pri otrokovem prehranjevanju ima družina zelo pomembno vlogo, saj je otrok odvisen od hrane, katero mu ponujajo starši. Starši dajejo otroku vzor za prehranjevanje od rojstva dalje (Poličnik, 2016).

2.5 GIBALNA AKTIVNOST KOT UKREP ZA ZMANJŠEVANJE PROBLEMATIKE

Telesno aktivnost SZO definira kot gibanje telesa, ki ga proizvedejo skeletne mišice, kar privede do porabe energije nad ravnjo mirovanja. Med telesne aktivnosti tako sodijo vse aktivnosti v prostem času, pri delu, med delom, vse aktivnosti za približevanje ciljem vsakodnevnih nujnih in načrtovanih dejavnosti posameznika (Uživajmo v zdravju, 2016). Gre za najrazličnejše oblike telesne aktivnosti. Pri opredeljevanju, kaj je zadostna in primerna gibalna športna aktivnost, ki krepi in varuje zdravje upoštevamo več kriterijev: vrsto gibalne športne aktivnosti, intenzivnost, pogostost in trajanje. Tradicionalna priporočila svetujejo razdelitev: aerobna vadba v 50 %, vaje za gibljivost mišic v 25 % in vaje za krepitev mišic v 25 % (Jurdana, 2015). Intenzivnost telesne dejavnosti opredelimo z enoto MET (metabolic equivalent). Telesna nedejavnost v budnem stanju je opredeljena kot 1 MET, pri katerem telo porabi 3,5 ml kisika na kilogram telesne mase na minuto oz. 1 kilokalorijo na kilogram telesne mase na uro. Glede na intenzivnost delimo telesno dejavnost na nizko 1-3 MET (gledanje TV, pisanje, počasna hoja), zmerno 3-6 MET (lahkotno kolesarjenje, živahna hoja) in visoko intenzivno nad 6 MET (počasen tek, preskakovanje kolesnice) (Kotnik, 2017b). Po priporočilih SZO je za krepitev in ohranjanje zdravja otrok in mladostnikov potrebna povprečno ena ura zmerne do visoke intenzivne telesne dejavnosti vsak dan v tednu (Bull, et al., 2020). Za zmerno telesno dejavnost je značilno, da poveča srčni utrip, povzroči občutek toplote in zadihanosti in povečanje presnove na tri do šestkratno raven od tiste v mirovanju. Za visoko intenzivno telesno dejavnost pa je značilno znojenje, zasoplost in povečanje presnove na najmanj šestkrat višjo raven od tiste v mirovanju. Po priporočilih SZO naj večji del telesne dejavnost za otroke in mladostnike predstavljajo aerobne aktivnosti 60 minut ali več v obliki zmerne aktivnosti (kolesarjenje, hitra hoja, rolkanje, rolanje), zahtevnejša aerobna aktivnost naj se izvaja vsaj 3krat tedensko (tek, smučarski tek, intenzivnejše kolesarjenje, borilni športi, športne igre z žogo, aerobika, ples). Vsaj trikrat tedensko mora telesna dejavnost zajemati tudi vaje za mišično moč (vaje z lastno težo, s trakovi, plezanje po vrvi, plezanje po steni) in vaje za kostno moč (skoki, poskoki, skoki s kolesnico, tek, gimnastika, športne igre) (Bull, et al., 2020). Gibalna aktivnost je pomemben dejavnik otrokovega zdravja in razvoja. Raziskave so dokazale, da redno in kakovostno gibanje pri

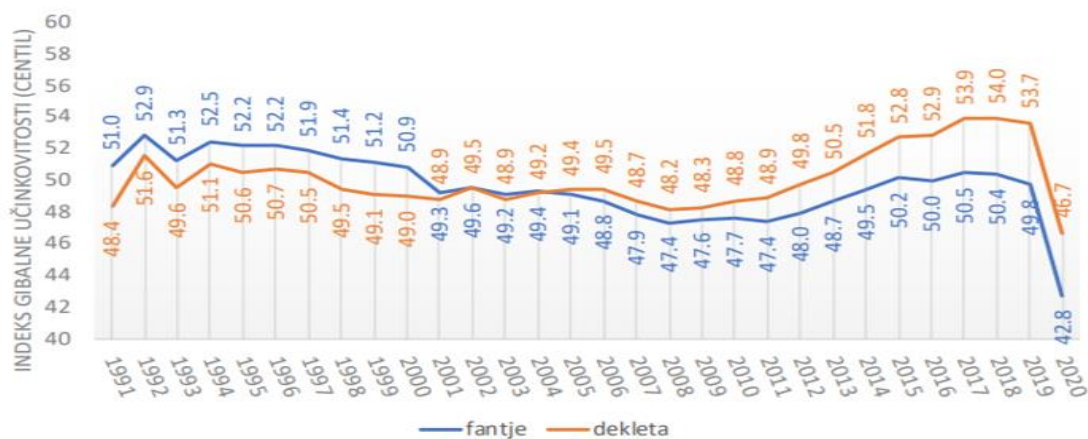
otroku povečuje aerobno zmogljivost, uravnava krvni pritisk in krvne lipide, pospešuje učinkovito delovanje srca in pljuč, reducira preveliko telesno maso in debelost, preventivno deluje proti pojavom dihalnih okužb in pljučnih boleznih, dviga nivo zdravja skeleta ter povečuje psihološko zdravje (Zurc, 2011). Redna in človeku prilagojena telesna dejavnost je nujno potrebna za normalen biološki, socialni in duševni razvoj. Nima zgolj minljivih bioloških vplivov, otroku in mladostniku ponuja prijetne občutke in pozitivna čustva, kar vpliva na oblikovanje njegovih navad ter vpliva na oblikovanje športno aktivnega življenjskega sloga v odraslosti in starosti (Škof, 2016). Na slovenskih podatkih izvedena raziskava SLOFit 2013 je pokazala, da je bil delež podpovprečno gibalno učinkovitih osemnajstletnikov, ki so bili podpovprečno gibalno učinkoviti že kot 7 letniki 77,3 %, delež takšnih deklet je bil 70,7 % (Starč, 2014). Dejavniki, ki vzpodbudno ali zaviralno vplivajo na obseg in vrsto telesne dejavnosti med mladimi so: spol, starost, slog življenja v družini, socio - ekonomski status družine. Najpomembnejšo vzpodbudo mladim za dejavno športno življenje dajejo družinsko okolje, šola, športna vzgoja ter športna društva (Škof, 2016). Otroka starši najlažje motivirajo z zgledom in spodbudami, to pomeni z lastno telesno aktivnostjo, da se z njim odpravijo na sprehod, pohod, igrajo raznovrstne športe, se lovijo, plešejo, kolesarijo, plavajo (Matijević, 2019). Slovenski pregovor »Kar se Janezek nauči, to Janezek zna« je opomnik, da sta preventiva in vzgoja za gibalno-športno aktivnost izrednega pomena že v zgodnjem otroštvu (Jurdana, 2015).

Svetovna zdravstvena organizacija navaja podatek, da na svetovni ravni kar do 25 % odraslih oseb in do 80 % najstnikov ne izpolnjuje priporočil o gibalni aktivnosti za zdravje (WHO, 2021c). Sedentarnost se uvršča med eno izmed oblik telesne dejavnosti, saj ima na telo svojevrstne učinke, strokovno je opredeljena kot budno stanje pri katerem sedimo ali ležimo in je poraba energije več ali enaka 1,5 MET. V otrokovem in mladostnikovem življenju se pojavi v procesu vzgoje in izobraževanja, prevozu, prehranjevanju, prostemu času, igri. Pogosto se deli na čas pred zasloni, ko med sedenjem gledamo v zaslon (televizija, video igrice, računalnik, tablica, pametni telefon) in sedenje, ki ni pred zasloni, kot so spremljanje pouka, prevoz, branje knjige, revije, prehranjevanje (Jurak, et al., 2016). V zadnjih desetletjih se je pomembno spremenil življenjski slog otrok in mladostnikov, ki so postali manj telesno dejavni. Nezdostno telesno dejavnost je mogoče

pripisati čedalje bolj sedečemu življenjskemu slogu. Podaljšal se je čas, ki ga otroci presedijo v šoli, spremenil se je način preživljanja prostega časa, ki ga pogosto preživljajo pred televizijskimi ekrani in računalniki. Spremenil se je tudi način transporta – starši večinoma z osebnimi avtomobili vozijo otroke v šolo in na različne prostočasne dejavnosti (Hafner, 2011).

V Republiki Sloveniji telesni in gibalni razvoj otrok in mladine spremljamo z uveljavljenim nacionalnim sistemom Športnovzgojni karton (ŠVK) že od leta 1981. ŠVK je nacionalna zbirka podatkov, ki jo mora skladno s šolsko zakonodajo voditi vsaka šola. SLOfit je nadgradnja ŠVK, ki je podprt z aplikacijo MojSLOfit in omogoča staršem, šolarjem, učiteljem in drugim pooblaščenim (zdravniku, trenerju) dostop do zbranih podatkov. S podatki SLOfit lahko spremljamo, kako se šolarji telesno in gibalno razvijajo. Z analizami populacijskih podatkov pa lahko ugotavljajo, do kakšnih sprememb prihaja na nacionalni ravni in tako neposredno vplivajo na izboljšave šolskega in zdravstvenega sistema (SLOfit, 2016). Merske naloge v SLOfit so enake v celotnem osnovno in srednješolskem obdobju, kar omogoča neposredno primerjavo posameznikovih rezultatov o telesnem in gibalnem razvoju od 6. do 18. leta starosti. Tako se telesni razvoj spremlja preko telesne rasti, ki jo opredelijo 3 antropometrične meritve: telesna višina, telesna masa in kožna guba. S pomočjo indeksa ITM je ocenjeno stanje prehranjenosti. Največje zdravstveno tveganje predstavljajo otroci, ki imajo ob visokem ITM tudi veliko kožno gubo. Gibalni razvoj se spremlja preko 8 motoričnih testov, ki merijo: aerobno moč, mišično moč, mišično vzdržljivost in gibljivost (SLOfit, 2016). Ker se v zadnjih 30-ih letih protokol meritev ni spremenil, lahko starši primerjajo svoje telesne in gibalne rezultate iz otroštva z rezultati svojih otrok. To predstavlja močno spodbudo za starše, da zagotovijo in spodbujajo svoje otroke k zadostni telesni dejavnosti (Sember, et al., 2018). V 90. letih prejšnjega stoletja je bil zdrav razvoj slovenskih otrok pred preizkušnjo. Otroci so bili žrtve negativnih sprememb, ki so drastično spremenile vzorce telesne dejavnosti. Potrošništvo, nizkokakovostna uvožena hrana, dostopnost goriva in avtomobilov je privedlo do izgube prostora in časa za telesno dejavnost in povečanega kaloričnega vnosa in rezultira v upad telesnega fitnesa. Spremembe so bile hitre, starši, šole in institucije pa nepripravljene na neizogibne posledice. Javnost se je problema zavedala in izpeljanih je bilo veliko ukrepov za izboljšanje stanja: osveščanje o pomenu telesne dejavnosti za

zdravje, o pomenu prehrane, investicije v izgradnjo in obnovo šolske in športne infrastrukture, dvig kvantitete in kvalitete športne vzgoje v osnovnih šolah. Vse šole sledijo enotnemu in kakovostnemu izobraževalnemu načrtu športne vzgoje in nudijo bogat program dodatnih športnih dejavnosti (Sember, et al., 2018). Večina telesne dejavnosti otrok in mladostnikov poteka v šolskem okolju, zato so šole postale sedež boja proti telesni nedejavnosti (Sember, et al., 2018), ki pa so z razglasitvijo epidemije COVID – 19. marca 2020 izgubile svojo vlogo. Slovenska vlada je sprejela vrsto ukrepov namenjenih zaježitvi širjenja okužb. Med temi ukrepi so bili tudi zaprtje šol, prepoved organizirane športne vadbe, prepoved uporabe igrišč in združevanja na javnih prostorih. Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja Fakultete za šport Univerze v Ljubljani je predstavil ključne ugotovitve o negativnem vplivu dvo-mesečnega omejevanja telesne dejavnosti: upad splošne gibalne učinkovitosti za več kot 13 %, upad se je zgodil pri 2/3 devet, deset, enajstletnikov, ki so sicer najbolj telesno aktivni; delež podkožnega maščevja se je povečal pri več kot polovici otrok; porast deleža otrok z debelostjo za 20 %. Po zelo uspešnem desetletnem obdobju boja proti otroški debelosti so učinki omejevanja gibanja v izjemno kratkem času izničili ves vložen trud. Rezultati analize so razvidni iz Slike 4 in kažejo na najhujšo krizo telesnega in gibalnega razvoja otrok v Sloveniji (Starc, et al., 2020).



Slika 4: Trendi sprememb indeksa gibalne učinkovitosti v obdobju 1991-2020

Vir: Starc, et al. (2020, p. 39)

2.6 VLOGA DRUŽINSKIH GIBALNIH AKTIVNOSTI

V sodobnem svetu se vedno bolj poudarja pomen družine, kjer se otrok nauči osnovnih vedenj, pravil in norm. Skozi družino se med drugim nauči spremljati in ponotranjiti vrednote. Tako je športna dejavnost v družini ključna pri oblikovanju zdravega življenjskega sloga, ki ima za cilj vzbuditi ljubezen do gibanja, do športa, do telesno dejavnega načina preživljanja prostega časa (Pori, et al., 2013). Otrok, ki v zgodnjih letih prevzame zdrave gibalne in prehranjevalne navade staršev bo zaživel v zdravem duhu in vsestransko polno življenje. Takega otroka verjetno ne bo ogrožala debelost, saj mu bo privzgojeno prizadevanje za zdravje in celosten razvoj. Ker si želimo, da bi splošna populacija otrok bila telesno aktivna in na ta način podpirala zdravje tudi v odrasli dobi, nas je zanimalo kakšne so navade glede družinskih prostočasnih aktivnosti, ki tako vedenje podpirajo.

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je bilo ugotoviti, koliko in na katere načine so otroci šestih in sedmih razredov osnovne šole gibalno aktivni. Pri problemu debelosti za mlajšo populacijo izpostaviti, da je človeški organizem narejen za gibanje in ne pasivnost, pri tem pa izpostaviti pomen družinske gibalne aktivnosti.

Cilja diplomskega dela sta:

- ugotoviti ustreznost gibalnih aktivnosti otrok glede na priporočila Svetovne zdravstvene organizacije v razmerah pred epidemijo COVID – 19 in v času epidemije COVID – 19,
- ugotoviti pogostost in vrsto gibalnih aktivnostih preživetih v družinskem krogu.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Za namen raziskovanja smo oblikovali naslednji raziskovalni vprašanja:

RV 1 - Kakšne so razlike med aktivnostmi otrok v običajnih razmerah in v času trajanja epidemije COVID – 19?

RV 2 - Kako pogosto se v družinskem krogu izvajajo gibalne aktivnosti in katere?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Diplomsko delo temelji na deskriptivni metodi kvantitativnega raziskovanja.

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Za potrebe teoretičnega dela smo pregledali strokovno in znanstveno literaturo v slovenskem in angleškem jeziku. Uporabili smo podatkovne baze, kot so: CINAHL, COBISS, Wiley online library, Google učenjak, PubMed. Ključne besede, s katerimi smo iskali literaturo v slovenskem jeziku, so: otroci, družina, prekomerna telesna masa,

gibalna aktivnost, zdrav življenjski slog ter v angleškem jeziku: children, family, overweight, physical activity, healthy lifestyle. V podatkovnih bazah WILEY in CINAHL smo uporabili Boolov operator AND (IN). V teoretičnem delu je uporabljena literatura, ki ni starejša od 10 let. Za pripravo empiričnega dela diplomskega dela smo s pomočjo vprašalnika zbrali podatke med osnovnošolci 6. in 7. razreda v eni od OŠ na Gorenjskem. Zbrali smo podatke o nekaterih življenjskih navadah (prehranskih, spalnih,...), največji del vprašanj pa se je nanašal na gibalne in prostočasne aktivnosti.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Vprašalnik, ki smo ga oblikovali za namen priprave diplomskega dela temelji na delu avtorjev: Fekonja, (2013), Sulič, (2019) in na podlagi poročila o športu in telesni dejavnosti Special Eurobarometer 472, (2017). V vprašalniku smo pri dveh vprašanjih uporabili Likertovo lestvico, ki ima razpon odgovorov od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni – se sploh ne strinjam, 2- se ne strinjam, 3 - niti se strinjam,-niti se ne strinjam, 4-se strinjam in 5 – popolnoma se strinjam. Pri enem vprašanju smo uporabili ordinalno 6 stopenjsko lestvico pogostosti uživanja živil, ki obsega odgovore od - ne uživam do – uživam večkrat dnevno. Pri enem izmed vprašanj smo uporabili ordinalno 4 stopenjsko lestvico pogostosti, ki je obsegala odgovore od - nikoli do - vedno. Uporabili smo tudi ordinalno 4 stopenjsko lestvico pogostosti opravljanja aktivnosti, ki je zavzemala odgovore od - manj kot 1 uro dnevno do - več kot 5 ur dnevno in podobno ordinalno 3 stopenjsko lestvico, s katero smo merili pogostost in je obsegala odgovore od - nikoli do - več kot 3 krat tedensko. V anketi je še nekaj vprašanj odprtega tipa, pri katerih so anketiranci napisali odgovor na črto. Vprašalnik je bil sestavljen iz štirih sklopov vprašanj, in sicer: demografski podatki, vprašanja o dejavnih tveganja za prekomerno maso in debelost, vprašanja o gibalnih aktivnostih v »običajnih« razmerah (označujejo čas pred pojavom epidemije Covid – 19) in v razmerah epidemije, vprašanja o družinskih prostočasnih aktivnostih.

3.3.3 Opis vzorca

Za raziskavo smo uporabili nenaključni, namenski vzorec, pri čemer je bila naša ciljna populacija osnovnošolci 6. in 7. razreda v eni od osnovnih šol na Gorenjskem. Celotna populacija je predstavlja 220 otrok. Razdelili smo 166 vprašalnikov, saj sta bila dva razreda otrok odsotna zaradi karantene. Vrnjenih smo dobili 124 vprašalnikov, kar predstavlja 75 % realizacijo vzorca.

Struktura po spolu kaže, da je bilo v vzorec vključenih več učenk (57,3 %), kot učencev (42,7 %). Približno polovica anketiranih učencev obiskuje 6. razred (49,2 %), le nekaj več kot polovica pa 7. razred osnovne šole (50,8 %). Povprečna starost učencev v vzorcu je 12 let (PV = 12,10; SD = 0,79), najmlajši anketiranci v vzorcu so stari 11 let, najstarejši pa 14 let. Povprečna telesna masa učencev v vzorcu je 47,58 kg (SD = 10,49), najlažji anketiranec ima 29 kg, najtežji pa kar 75 kg. Povprečna telesna višina učencev pa je 158,26 cm (SD = 8,18), najnižji anketiranec je visok 138 cm, najvišji pa 181 cm. Povprečna telesna masa učencev v 6. razredu je 44,8 kg (SD = 10,68), učenci 7. razreda pa so v povprečju težji - 50,05 kg (SD = 9,16). Povprečna telesna višina učencev 6. razreda je 154,51 cm (SD = 6,88), učenci 7. razreda pa so v povprečju višji - 161,60 cm (SD = 7,65).

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

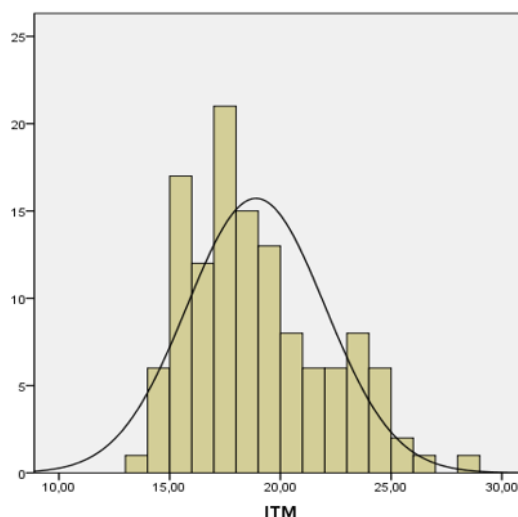
Po potrditvi dispozicije na Komisiji za diplomska in podiplomska zaključna dela smo prošnjo za dovoljenje izvedbe raziskave poslali ravnatelju izbrane osnovne šole in a pridobili. Pred izvedbo raziskave smo pridobili še pisna soglasja staršev otrok. Vprašalnik je bil v papirni obliki razdeljen učiteljicam omenjenih skupin osnovnošolcev, ki so vprašalnike razdelile med razredno uro, izpolnjene pa vrnilo ravnatelju, ki nam jih je poslal v obdelavo. Raziskava je potekala v obdobju od maja do junija 2021. Podatke, ki smo jih pridobili, smo računalniško obdelali in grafično prikazali s pomočjo računalniškega programa Windows Excel. Za obdelavo pridobljenih podatkov, smo uporabili statistični računalniški program SPSS 21.0. Uporabili smo opisno statistiko in bivariatne metode analize podatkov. Raziskovalni vprašanji smo preverjali s pomočjo

frekvenčnih porazdelitev in opisne statistike ter s pomočjo hi kvadrat testa. Za druge analize smo v primeru ugotavljanja razlik med skupinama uporabili enega izmed parametričnih ali neparametričnih testov (hi kvadrat, T test, ANOVA, Mann Whitney ali Kruskal Wallis test). Za ugotavljanje povezanosti med spremenljivkama pa smo uporabili Pearsonov oziroma Spearmanov koeficient korelacije. V primeru Likertovih lestvic in številskih spremenljivk smo preverili, ali se spremenljivke porazdeljujejo normalno, in sicer s pomočjo Kruskal Wallis testa. Za statistično pomembne smo upoštevali razlike, kjer je stopnja tveganja na ravni 5 % in manj ($p \leq 0,05$).

3.4 REZULTATI

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati na podlagi statistične analize pridobljenih podatkov.

Povprečni ITM na vzorcu je 18,90 (SD = 3,12), kar predstavlja normalno telesno maso (normalni ITM). Najnižji ITM na vzorcu je 13,80, kar predstavlja hudo podhranjenost, najvišji ITM pa je 28,3, kar predstavlja povišano telesno maso. Slika 5 prikazuje, da ima največ učencev ITM med 15 in 20.



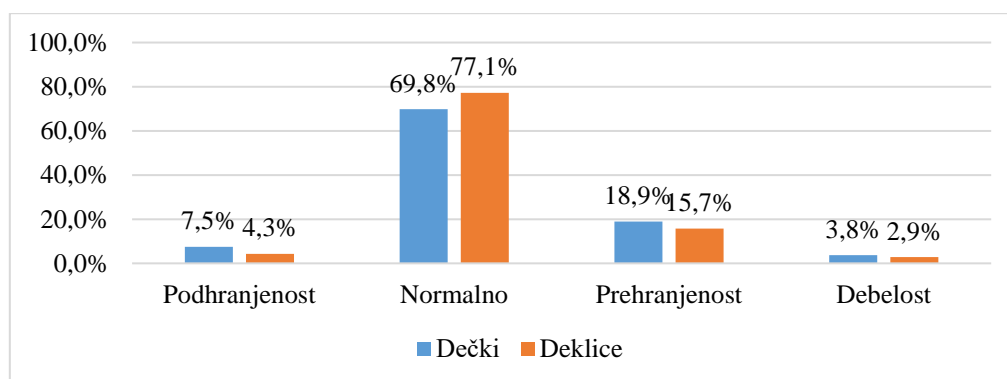
Slika 5: Prikaz indeksa telesne mase v vzorcu

Tabela 1: Vrednosti ITM glede na spol, starost in razred

		N	PV ITM	SD	Minimum	Maksimum
SPOL	Dečki	53	18,68	2,99	13,80	25,40
	Deklice	70	19,06	3,23	14,40	28,30
	Skupaj	123	18,90	3,12	13,80	28,30
STAROST	11 let	30	18,07	3,13	13,80	26,00
	12 let	51	18,82	3,36	14,40	28,30
	13 let	40	19,55	2,70	15,10	25,50
	14 let	2	20,15	3,75	17,50	22,80
	Skupaj	123	18,90	3,12	13,80	28,30
RAZRED	6.	59	18,66	3,27	13,80	28,30
	7.	62	19,11	2,91	14,80	25,50
	Skupaj	121	18,89	3,09	13,80	28,30

Legenda: N = število, PV = povprečna vrednost, SD = standardna deviacija

V Tabeli 1 vidimo, da imajo učenke povprečno vrednost ITM (PV = 19,06; SD = 3,23) učenci pa (PV = 18,68; SD = 2,99). Najvišji ITM imajo učenci, stari 14 let (PV = 20,15; SD = 3,75), najnižji ITM pa imajo najmlajši učenci, stari 11 let (PV = 18,07; SD = 3,13).

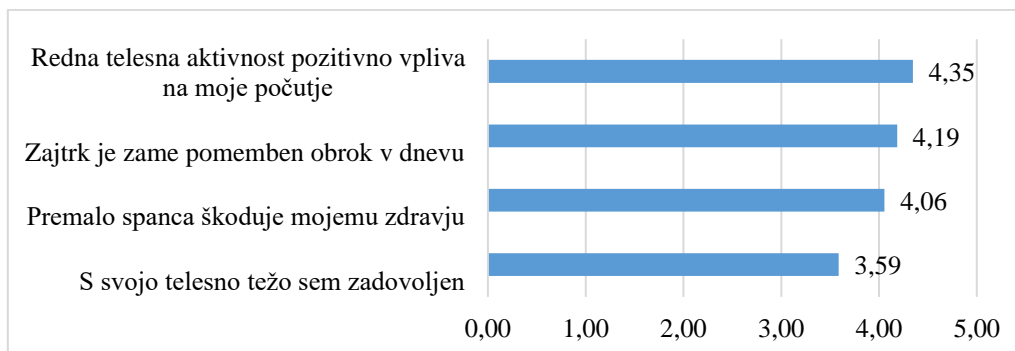


Slika 6: Prikaz prehranjenosti v vzorcu

Slika 6 na osnovi vrednosti ITM glede na starost otrok prikazuje stanje prehranjenosti otrok. Pri fantih se prehranjenost pojavi v 18,9 %, debelost pa v 3,8 %. Pri dekletih pa je prehranjenost zastopana v 15,7 % in debelost v 2,9 %.

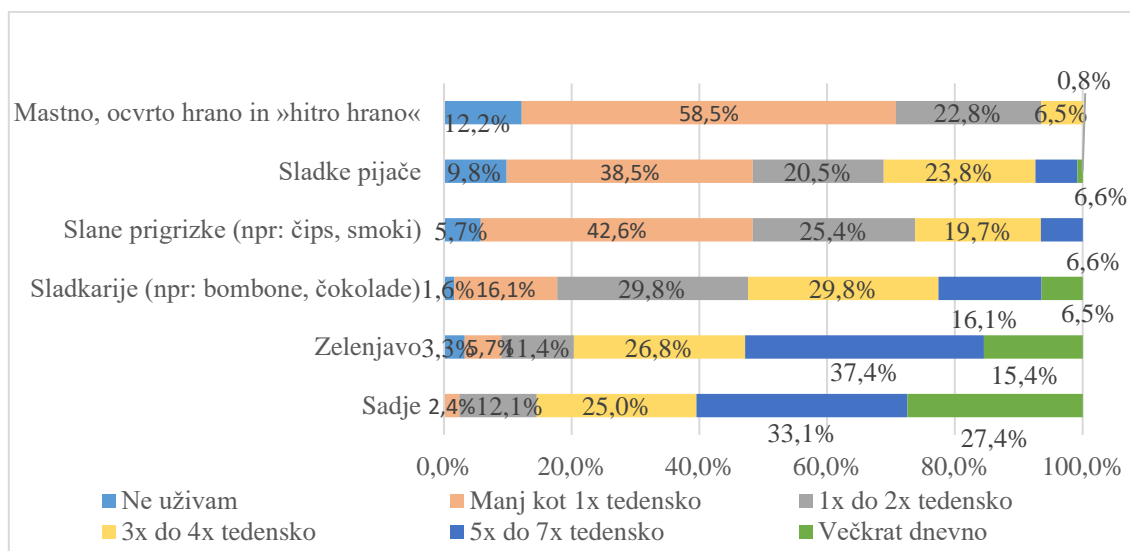
Slika 7 prikazuje, da se učenci v povprečju strinjajo, da redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na njihovo počutje (PV = 4,35; SD = 1,43), v povprečju se strinjajo tudi, da je zajtrk zanje pomemben obrok dneva (PV = 4,19; SD = 0,89), da premalo spanca škoduje

zdravju (PV = 4,06; SD = 1,12), v povprečju se strinjajo tudi, da so s svojo telesno maso zadovoljni (PV = 3,59; SD = 1.44) – s to trditvijo pa se v povprečju najmanj strinjajo.



Legenda: Lestvica 1 »sploh se ne strinjam«, 5 -»popolnoma se strinjam

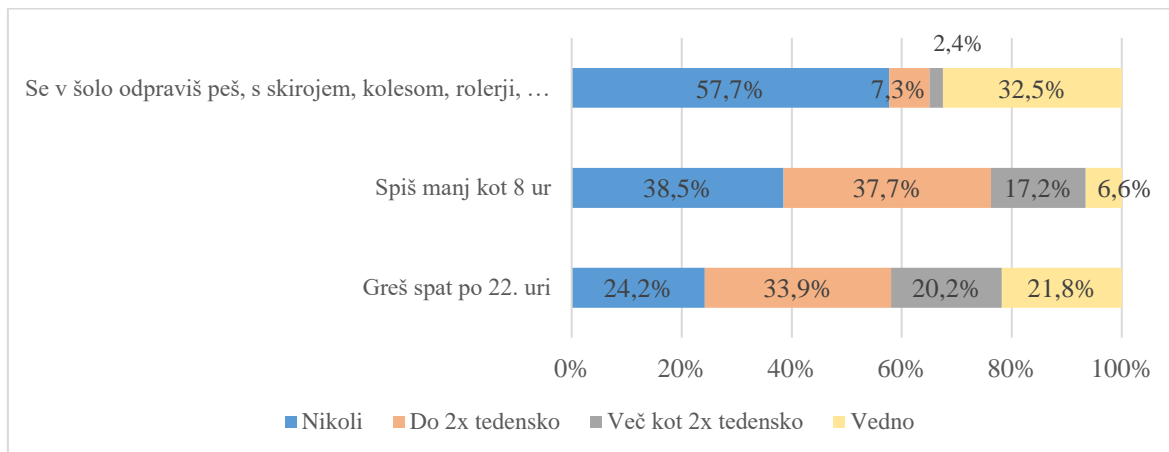
Slika 7: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o dejavnikih tveganja



Slika 8: Prikaz pogostosti uživanja določenih živil

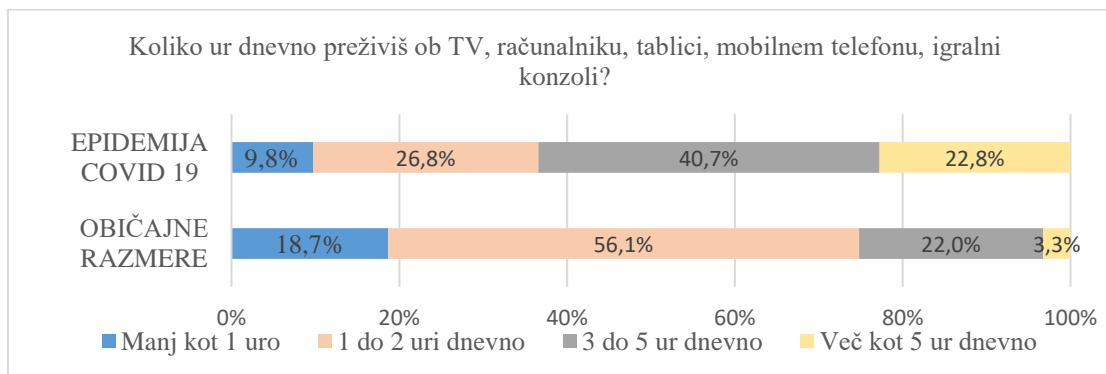
Na Sliki 8 vidimo, da večina anketiranih učencev (58,5 %) manj kot 1x tedensko uživa mastno, ocvrto in »hitro hrano«, takšne hrane pa ne uživa 12,2 % učencev. Sladke pijače 23,8 % učencev uživa od 3x do 4x tedensko, 9,8 % učencev pa pravi, da ne pije sladkih pijač. Po slanih prigrizkih 25,4 % učencev posega 1x do 2x tedensko, 1,7 % učencev sploh ne uživa slanih prigrizkov. Sladkarije največ učencev od 3x do 4x tedensko uživa 29,8 %, 1,6 % učencev sladkarij ne uživa. Zelenjavo nekaj več kot tretjina učencev (37,4 %) uživa 5x do 7x tedensko, 3,3 % učencev pa navaja, da zelenjave sploh ne uživajo. Sadje

pa tretjina učencev (33,1 %) uživa od 5x do 7x tedensko, noben učenec ne navaja, da sadja ne uživa.



Slika 9: Prikaz pogostosti izvajanja določenih dejanj

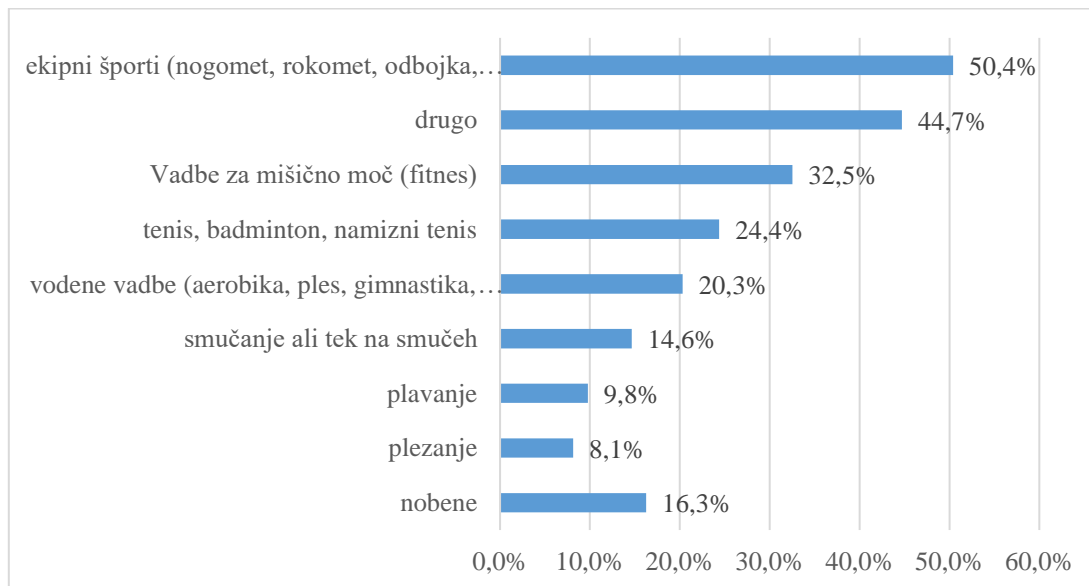
Slika 9 prikazuje, da se večina učencev (57,7 %) v šolo nikoli ne odpravi peš, s skirojem, kolesom, rolerji ali drugim podobnim prevoznim sredstvom. Največ učencev (38,5 %) nikoli ne spi manj kot 8 ur na noč. 24,2 % učencev nikoli ne odhaja v posteljo po 22. uri.



Slika 10: Prikaz časa, preživetega ob ekranih v času epidemije COVID-19 in v običajnih razmerah

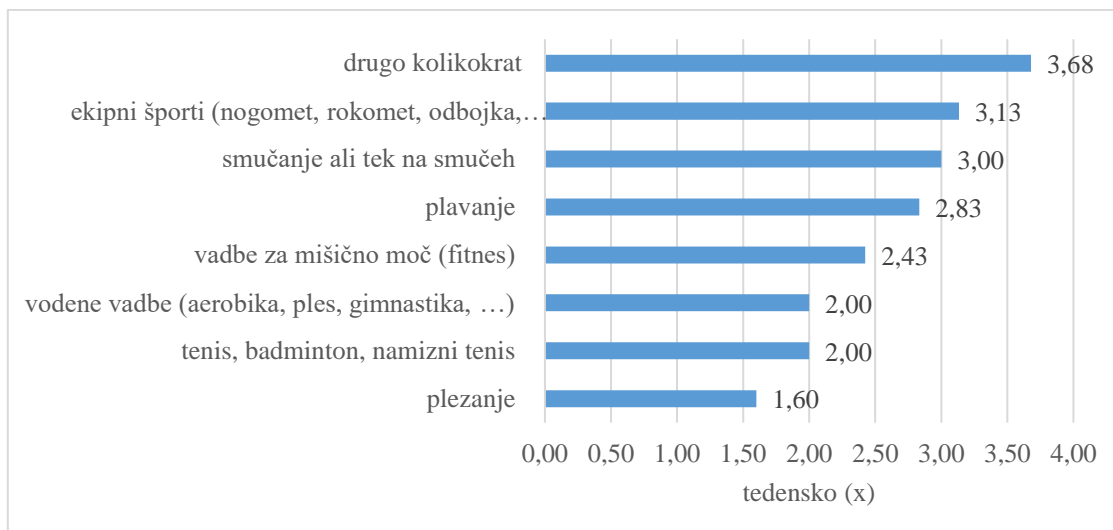
Slike 10 prikazuje, da je bila večina učencev (56,1 %) v razmerah pred epidemijo COVID-19 pred zasloni od 1 do 2 uri dnevno, v času epidemije COVID -19 pa je največ učencev (40,7 %) pred zasloni preživel od 3 do 5 ur dnevno, 22,8 % učencev pa kar več

kot 5 ur dnevno, medtem ko je v običajnih razmerah le 3,3 % učencev več kot 5 ur dnevno preživelo pred omenjenimi naravami.



Slika 11: Prikaz raznovrstnosti obiskovanja organiziranih dejavnosti

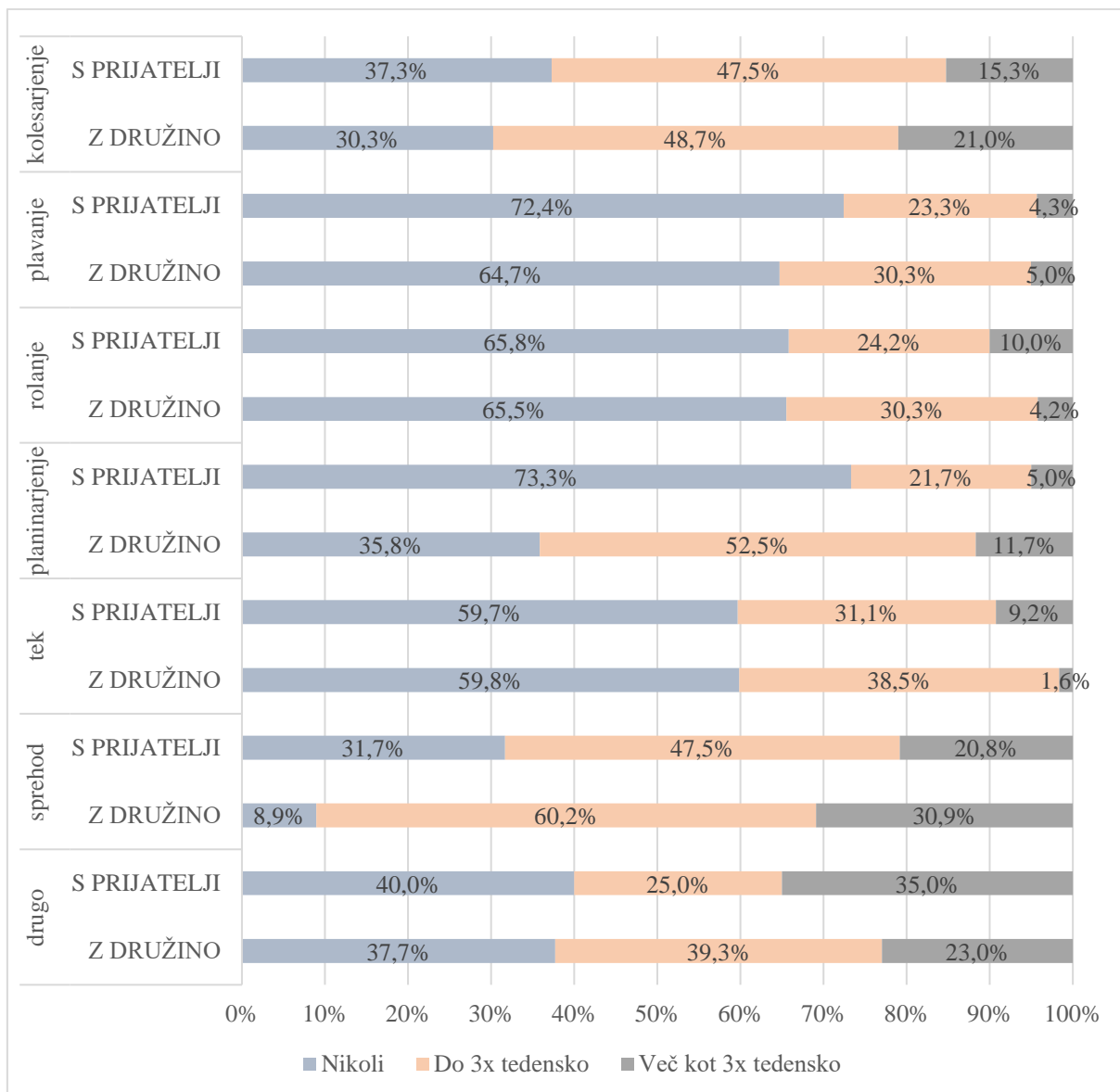
Slika 11 prikazuje gibalne aktivnosti, ki jih učenci obiskujejo, s tem da je bilo možno izbrati več odgovorov. Učenci v največji meri obiskujejo ekipne športe (50,4 %). Nobene gibalne aktivnosti ne obiskuje 16,3 % učencev. V visokem deležu so učenci (44,7 %) zapisali še tiste aktivnosti, ki jih obiskujejo a niso bile navedene. Tako največ učencev navaja, da se ukvarjajo s tekom in hojo (tudi hojo v hribe), veliko jih kolesari ali jaha. Med pogostejšimi odgovori so še karate in atletika. Posamezni odgovori pa so: balet, boks, gasilske, glasbena šola, hokej na ledu, judo, košarka, kotalkanje, motokros, pohodništvo, ritmična gimnastika, druženje, skate board, sprehodi, umetnostno drsanje in vaje za moč.



Slika 12: Prikaz povprečne tedenske pogostosti obiskovanja organiziranih dejavnosti

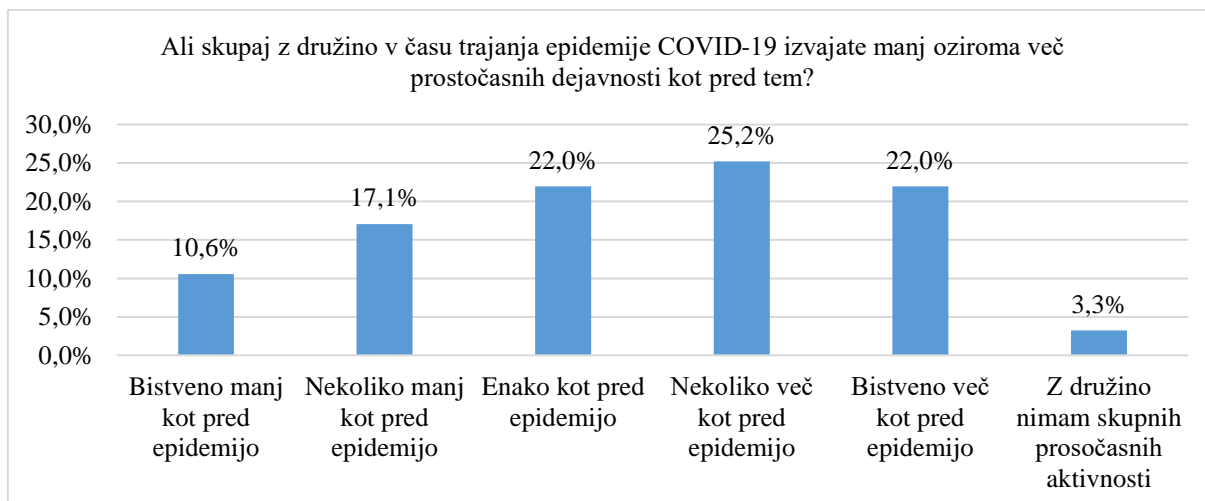
Slika 12 prikazuje povprečne tedenske pogostosti obiskovanja organiziranih dejavnosti. Anketiranci, ki obiskujejo našete dejavnosti, so za posamezno dejavnost napisali še kako pogosto v tednu jo obiskujejo. Najpogosteje obiskujejo gibalne aktivnosti, ki so jih napisali sami (odgovor pod drugo, ker aktivnosti ni bilo na seznamu) – 4x tedensko (PV = 3,68). V povprečju se 3x tedensko udeležujejo ekipnih športov (PV = 3,13), smučanja ali teka na smučeh (pretežno v zimskih mesecih oz. sezoni) (PV = 3,00) ter plavanja (PV = 2,83). V povprečju 2x tedensko delajo vaje za moč (PV = 2,43), se udeležujejo vodeni vadb (PV = 2,00), tenisa, badmintona ali namiznega tenisa (PV = 2,00) ter plezanja (PV = 1,60) – plezanje v povprečju najredkeje izvajajo.

Slika 13 prikazuje raznovrstnost in pogostost izvajanja neorganiziranih dejavnosti. Do trikrat tedensko se učenci z družino sprehajajo (60,2 %), planinarijo (52,5 %) in kolesarijo (48,7 %). S prijatelji se pogosto sprehajajo (47,5 %) in kolesarijo (47,5 %). Več kot trikrat tedensko učenci z družino (23 %) ali s prijatelji (35 %) izvajajo aktivnosti, ki so jih našteali sami: badminton, rolkanje, sprehodi, skiro, izleti, boks, drsanje, gimnastika, hoja, hokej, igra zunaj, jahanje, košarka, lovljenje, odbojka, ples, plezanje.



Slika 13: Prikaz raznovrstnost in pogostost izvajanja neorganiziranih dejavnosti v okviru prijateljev in družine

Zaradi epidemije COVID-19 se je 40,3 % učencev moralo za določen čas odpovedati organiziranim ali pristočasnih športnim dejavnostim, 29,8 % jih navaja, da se je moralo odpovedati določenim dejavnostim, prav toliko (29,8 %), pa jih pravi, da se niso odpovedali nobenim dejavnostim.



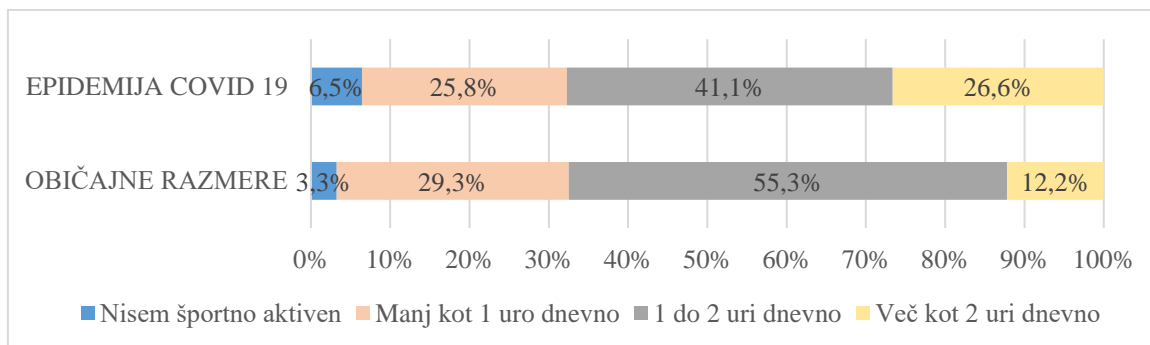
Slika 14: Razlike v izvajanju prostočasnih dejavnosti v okviru družine v običajnih razmerah oziroma v času epidemije COVID-19

Slika 14 prikazuje, da je skupaj z družino 25,2 % učencev v času trajanja epidemije COVID -19 izvajala nekoliko več prostočasnih dejavnosti kot pred epidemijo, 10,6 % bistveno manj kot pred epidemijo, 3,3 % vprašanih pa navaja, da z družino nima skupnih prostočasnih aktivnosti.



Slika 15: Prikaz pogostosti športnih aktivnosti, preživetih z družino

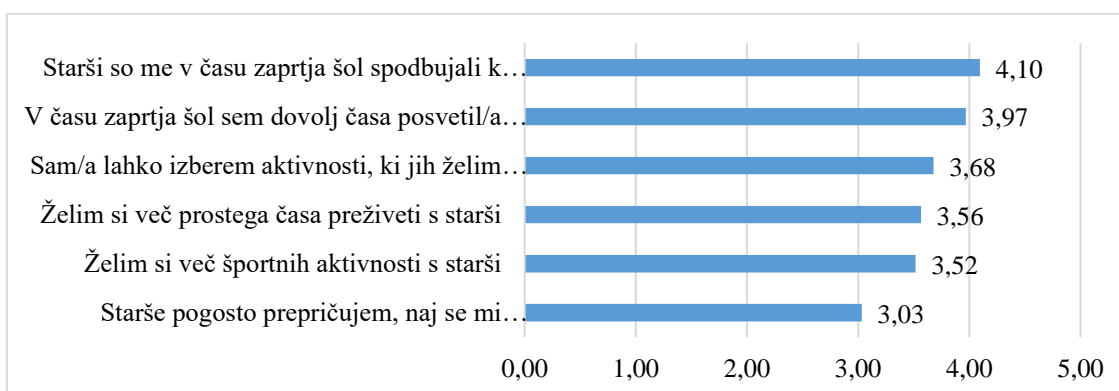
Slika 15 prikazuje, da je največ učencev (55,3 %) v okviru družine športno dejavnih 1-2 uri dnevno., 3,3 % učencev pa z družino niso športno dejavni.



Slika 16: Prikaz športno dejavnega časa, preživetega z družino v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19

Iz slike 16 je razvidno, da je bila večina učencev v običajnih razmerah športno dejavnih od 1 do 2 uri dnevno (55,3 %), v času epidemije COVID -19 pa je prav tako največ učencev športno dejavnih 1 do 2 uri dnevno (41,1 %), 26,6 % pa je v času epidemije več učencev športno dejavnih več kot 2 uri dnevno (26,6 %), kot pred epidemijo (12,2 %).

Na vprašanje ali je njihova družina na splošno športno aktivna je večina učencev odgovorila z da (64,2 %), 11,4 % jih navaja, da njihova družina ni športno aktivna, 24,4 % jih na vprašanje ni znalo odgovoriti (ne vem).



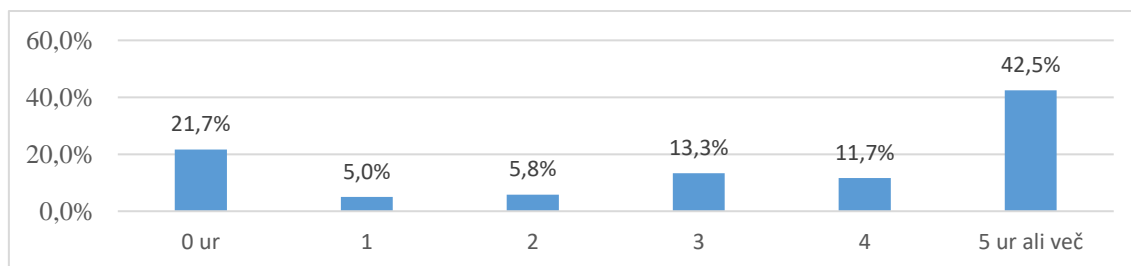
Legenda: Na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa »popolnoma se strinjam

Slika 17: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami

Iz Slike 17 je razvidno, da se anketiranci v povprečju strinjajo, da so jih starši v času zaprtja šol spodbujali h gibanju na prostem (PV = 4,10; SD = 1,11), strinjajo pa se tudi, da so v času zaprtja šol dovolj časa posvetili gibalnim aktivnostim (PV = 3,97; SD = 1,06), da si sami lahko izberejo aktivnosti, ki jih želijo početi (PV = 3,68; SD = 1,1), da si želijo več prostega časa preživeti s starši (PV = 3,56; SD = 1,12) ter da si želijo več športnih aktivnosti s starši (PV = 3,52; SD = 1).

3.4.1 Rezultati znotraj raziskovalnih vprašanj

V nadaljevanju so prikazani rezultati, s katerimi odgovarjamo na raziskovalna vprašanja. Prvo raziskovalno vprašanje se glasi: Kakšne so razlike med aktivnostmi otrok v razmerah pred in v času trajanja epidemije COVID – 19? Da bi zadostili priporočilom SZO o količini gibanja za otroke in mladostnike, ki je vsaj 60 minut dnevno, smo izbrali minimalni kriterij, to je gibanje 7 ur na teden. Aktivnost otrok v času pred epidemijo COVID -19 lahko prikažemo kot vsoto: obveznih ur športne vzgoje, ure organizirane vadbe in ure neorganizirane vadbe.



Slika 18: Prikaz pogostosti izvajanja organizirane vadbe v urah na teden

Iz Slike 18 je razvidno, koliko ur organiziranih aktivnosti na teden so otroci obiskovali. 42,5 % otrok je treninge obiskovalo po 5 ali več ur v tednu, 21,7 % otrok pa organiziranih aktivnosti ni obiskovalo. Organiziranim uram vadbe smo prišteli ure izvajanja pristočasnih aktivnosti. 40 % otrok je neorganizirane aktivnosti izvajalo do 3krat na teden (tem smo prišteli 3 ure), 57 % otrok je neorganizirane aktivnosti izvajalo več kot 3 krat na teden (tem smo prišteli 4 ure). S seštevkom ur organizirane vadbe in ur neorganiziranih aktivnosti smo ugotovili, da našemu kriteriju ustreza 62,1 % otrok. V nadaljevanju smo vsem prišteli 3 ure obvezne športne vzgoje in ugotovili, da se je v razmerah pred

epidemijo COVID -19 87 % vprašanih otrok gibalo več kot 7 ur na teden in tako dosegalo priporočilo Svetovne zdravstvene organizacije. Aktivnost otrok v času epidemije COVID -19 lahko zaradi zaprtja šol in prepovedi združevanja, prikažemo samo z neorganizirano vadbo, ki jo izvaja 57 % otrok, več kot 3 krat v tednu in samo zanje lahko trdimo, da dosegajo priporočilo Svetovne zdravstvene organizacije.

V nadaljevanju smo prvo raziskovalno vprašanje preverjali še s pomočjo vprašanja »koliko ur dnevno preživiš ob TV, računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli«, kjer smo merili stanje v običajnih razmerah in stanje v času epidemije COVID -19 ter s pomočjo vprašanja »koliko ur si dnevno športno aktiven z družino« v običajnih razmerah in v času epidemije COVID -19.

Tabela 2: Čas preživet ob ekranih v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19

		N	PR
Koliko ur dnevno preživiš ob TV, računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - COVID -19	Negativni rang	6 ^a	33,00
	Pozitivni rang	73 ^b	40,58
Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - OBIČAJNE RAZMERE	Vezi	44 ^c	
	Skupaj	123	
	Z		-7,273 ^b
	p		0,000

Legenda: N = število enot, PR = povprečni rang

- a. Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - COVID 19 < Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - OBIČAJNE RAZMERE
 b. Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - COVID 19 > Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - OBIČAJNE RAZMERE
 c. Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - COVID 19 = Koliko ur dnevno preživiš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli - OBIČAJNE RAZMERE
 a. Wilcoxon Signed Ranks Test

Na podlagi rezultatov v Tabeli 2 vidimo, da je v času COVID- 19 na televizijskih ekranih, računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli večina anketiranih (n=73) preživela več časa, 6 anketiranih manj časa in 44 anketiranih enako kot pred epidemijo.

Glede na vrednost statistične značilnosti Wilcoxon Signed Ranks testa vidimo, da obstajajo statistično značilne razlike ($p < 0,001$) v času, preživetem na TV, računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli glede na običajne razmere in v času epidemije COVID - 19. Učenci so v času epidemije COVID - 19 statistično značilno več časa

preživeli na TV, računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli, kot v običajnih razmerah.

Tabela 3: Pogostost izvajanja družinskih športnih aktivnosti v običajnih razmerah in v času epidemije COVID-19

		N	PR
Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - COVID 19	Negativni rang	33 ^a	37,50
	Pozitivni rang	44 ^b	40,13
Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - OBIČAJNE RAZMERE	Vezi	46 ^c	
	Skupaj	123	
	Z		-1,464 ^b
			0,143
P			

Legenda: N = število enot, PR = povprečni rang

a. Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - COVID 19 < Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - OBIČAJNE RAZMERE

b. Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - COVID 19 > Koliko ur dnevno si z družino športno dejaven - OBIČAJNE RAZMERE

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Na podlagi rezultatov, prikazanih v Tabeli 3 vidimo, da je bilo v času epidemije 33 anketiranih manj, 44 anketiranih bolj (več ur), 46 anketiranih pa enako športno aktivnih z družino kot v času pred epidemijo. Glede na vrednost statistične značilnosti Wilcoxon Signed Ranks testa ($p = 0,143$) vidimo, da ne obstajajo statistično značilne razlike v količini športnih aktivnosti z družino glede na običajne razmere in v času epidemije COVID-19. Učenci so bili v času epidemije COVID-19 enako športno aktivni z družino kot v običajnih razmerah. Glede na analizo vprašanja Ali z družino v času trajanja epidemije COVID – 19 izvajate manj oziroma več prostočasnih dejavnosti kot pred tem pa vidimo tudi, da največ anketirancev v času trajanja epidemije izvajalo nekoliko več prostočasnih aktivnosti z družino kot pred epidemijo (25 %), 22 % izvaja enako aktivnosti kot pred epidemijo, 22 % pa bistveno več kot pred epidemijo.

Drugo raziskovalno vprašanje se je glasilo: »Kako pogosto se v družinskem krogu izvajajo gibalne aktivnosti in katere?«

Tabela 4: Vrste in pogostost izvajanja družinskih gibalnih aktivnosti

		Nikoli	Do 3x tedensko	Več kot 3x tedensko	Skupaj
a) sprehod	N	11	74	38	123
	%	8,9	60,2	30,9	100
b) tek	N	73	47	2	122
	%	59,8	38,5	1,6	100
c) planinarjenje	N	43	63	14	120
	%	35,8	52,5	11,7	100
d) rolanje	N	78	36	5	119
	%	65,5	30,3	4,2	100
e) plavanje	N	77	36	6	119
	%	64,7	30,3	5,0	100
f) kolesarjenje	N	36	58	25	119
	%	30,3	48,7	21,0	100
g) igre z žogo	N	37	43	42	122
	%	30,3	35,2	34,4	100
h) drugo	N	23	24	14	61
	%	37,7	39,3	23,0	100

Legenda: N = število enot

Na podlagi rezultatov, prikazanih v Tabeli 4 vidimo, da se v družinskem krogu večina učencev (91,1 %) sprehaja, 69,7 % jih kolesari, 69,6 % jih igra športe z žogo s, 64,2 % jih planinari, 62 % pa izvaja druge športe. Več kot trikrat tedensko tretjina učencev (34,4 %) igra igre z žogo, do 3 x tedensko se v družinskem krogu največ učencev (60,2 %) sprehaja, nekoliko manj (52,5 %) planinari in (48,7 %) kolesari, nikoli pa v družinskem krogu ne rolajo (65,5 %), plavajo (64,7 %) ali tečejo (59,8 %).

Na vprašanje: »Kako pogosto obišejo Jošt ali Šmarjetno goro?« Ta hriba smo izbrali, ker sta tipični izletniški točki v okolju, kjer se nahaja izbrana osnovna šola. Ugotavljamo da je največ učencev (35,8 %) odgovorilo, da ju obiše občasno (2x do 4x mesečno), 16,3 % ju obiše zelo redko. Omenjenih hribov pa ne obiskuje, oziroma nikoli ni obiskalo 1,6 % učencev. Največ učencev (33,9 %) obiše druge hribe občasno (2x do 4x mesečno), 22,6 % jih obiše zelo redko, ne obiskuje pa jih 8,9 % učencev. Večina učencev navaja, da Triglava še ni obiskala (93,5 %), 6,5 % učencev pa je Triglav že obiskalo.

3.4.2 Rezultati izven raziskovalnih vprašanj

V nadaljevanju so prikazani individualni dejavniki življenjskega sloga, kot so način prehranjevanja, količina spanja, aktiven transport v povezavi s prekomerno telesno maso s poudarkom na gibalno aktivnem življenjskem slogu.

Tabela 5: Povezanost individualnih dejavnikov življenjskega sloga in indeksa telesne mase

Trditev	Spearman's rho		
	Korelacijski koeficient	p	N
Zajtrk je zame pomemben obrok v dnevu	-0,053	0,563	123
Redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na moje počutje	-0,137	0,130	123
Premalo spanca škoduje mojemu zdravju	-0,032	0,729	123
S svojo telesno težo sem zadovoljen	-0,525	0,000	123
Sadje	-0,002	0,984	123
Zelenjavo	0,048	0,589	122
Sladkarije (npr: bombone, čokolade)	0,087	0,341	123
Slane prigrizke (npr: čips, smoki)	-0,096	0,295	121
Sladke pijače	-0,059	0,517	121
Mastno, ocvrto hrano in »hitro hrano«	0,125	0,172	122
Greš spat po 22. uri	0,134	0,141	123
Spiš manj kot 8 ur	0,302	0,001	121
Se v šolo odpraviš peš, s skirojem, kolesom, rolerji,...	0,058	0,524	122

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Legenda: N = število enot, p = statistična značilnost

V Tabeli 5 vidimo, da obstaja statistično značilna povezanost med ITM in strinjanjem s trditvijo, ki pravi »s svojo telesno maso sem zadovoljen« ($p = 0,000$). Povezanost med spremenljivkama je negativna in močna ($-0,525$), kar pomeni, da višji ko imajo učenci ITM, manj se strinjajo, da so zadovoljni s svojo telesno maso in obratno, nižji ITM kot imajo, bolj so zadovoljni s svojo telesno maso. Za ugotavljanje povezanosti med ITM in pogostostjo uživanja naštetih živil (sadje, zelenjava, sladkarije, slani prigrizki, sladke pijače, mastna ocvrta hrana) smo uporabili Spearmanov koeficient korelacije rangov. Na podlagi vrednosti statistične značilnosti ugotavljamo, da med ITM in pogostostjo uživanja naštetih živil ne obstaja statistično značilna povezanost ($p > 0,05$).

Za ugotavljanje povezanosti med ITM in spanjem (spanje po 22. uri, spanje manj kot 8 ur) smo uporabili Spearmanov koeficient korelacije rangov. V Tabeli 5 vidimo, da obstaja statistično značilna povezanost med ITM in manj kot 8 ur spanja na noč ($p = 0,001$).

Povezanost med spremenljivkama je pozitivna in šibka (0,302), kar pomeni, da višji ko imajo učenci ITM, pogosteje spijo manj kot 8 ur in obratno, nižji ITM kot imajo, pogosteje spijo več kot 8 ur v noči. Med ITM in načinom prihoda v šolo pa ne ugotovimo statistično značilne povezanosti ($p > 0,05$).

Tabela 6: Dejavniki tveganja v povezavi s spolom

Trditev		N	PR
Zajtrk je zame pomemben obrok v dnevu	fantje	53	66,07
	dekleta	71	59,84
	Skupaj	124	
Redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na moje počutje	fantje	53	70,51
	dekleta	71	56,52
	Skupaj	124	
Premalo spanca škoduje mojemu zdravju	fantje	53	68,32
	dekleta	71	58,15
	Skupaj	124	
S svojo telesno težo sem zadovoljen/a	fantje	53	71,20
	dekleta	71	56,01
	Skupaj	124	

Legenda: N = število enot, PR = povprečni rang

Glede na spol obstajajo statistično značilne razlike v strinjanju s trditvijo, ki pravi, da redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na počutje ($p = 0,018$). Glede na vrednost povprečnega ranga v Tabeli 6 vidimo, da se s to trditvijo bolj strinjajo fantje (PR = 70,51), kot dekleta (PR = 56,52). Ugotavljamo pa tudi, da glede na spol obstajajo statistično značilne razlike v strinjanju s trditvijo, ki pravi »s svojo telesno težo sem zadovoljen/a« ($p = 0,016$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, da se tudi s to trditvijo bolj strinjajo fantje (PR = 71,20) kot dekleta (PR = 56,01). Pri preostalih dveh trditvah pa glede na spol ne ugotovimo statistično značilnih razlik ($p > 0,05$).

Za ugotavljanje razlik glede na spol smo pri pogostosti uživanja naštetih živil uporabili neparametrični Mann Whitney test za dva neodvisna vzorca in ugotovili, da ne obstajajo statistično značilne razlike pri pogostosti uživanja nobenega živila ($p > 0,05$). Glede na spol ne obstajajo statistično značilne razlike ($p > 0,05$) pri odhodu na spanje po 22.00 uri in v manj kot 8 urnem spanju na noč. Prav tako glede na spol ni statistično značilne razlike v načinu prihajanja v šolo ($p > 0,05$).

Tabela 7: Razlike glede na to, ali je družina športno aktivna ali ne

	N	PR	Trditvev	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	p
Da	79	47,60	Zajtrk je zame pomemben obrok v dnevu	505,500	610,500	-0,522	0,581
Ne	14	43,61					
Da	79	47,89	Redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na moje počutje	482,500	587,500	-0,857	0,392
Ne	14	41,96					
Da	79	48,54	Premalo spanca škoduje mojemu zdravju	431,000	536,000	-1,435	0,151
Ne	14	38,29					
Da	79	49,37	S svojo telesno težo sem zadovoljen	366,000	471,000	-2,096	0,036
Ne	14	33,64					
Da	79	49,32	Sadje	370,000	475,000	-2,046	0,041
Ne	14	33,93					
Da	79	47,89	Zelenjavo	483,000	588,000	-0,783	0,434
Ne	14	42,00					
Da	79	46,00	Sladkarije (npr: bombone, čokolade)	481,000	3.641,000	-0,798	0,425
Ne	14	52,14					
Da	77	44,60	Slane prigrizke (npr: čips, smoki)	431,000	3.434,000	-1,265	0,206
Ne	14	53,71					
Da	78	45,15	Sladke pijače	441,000	3.522,000	-1,187	0,235
Ne	14	54,00					
Da	79	44,41	Mastno, ocvrto hrano in »hitro hrano«	348,500	3.508,500	-2,469	0,014
Ne	14	61,61					
Da	79	44,56	Greš spat po 22. uri	360,500	3.520,500	-2,151	0,031
Ne	14	60,75					
Da	78	43,83	Spiš manj kot 8 ur	337,500	3.418,500	-2,407	0,016
Ne	14	61,39					
Da	79	46,89	Se v šolo odpraviš peš, s skirojem, kolesom, rolerji, ...	544,500	3.704,500	-0,103	0,918
Ne	14	47,61					

a. Grouping Variable: Ali je tvoja družina splošno gledano športno aktivna? Legenda: N = število enot, PR = povprečni rang, p = statistična značilnost

Na podlagi rezultatov, prikazanih v Tabeli 7, glede na športno aktivnost družine obstajajo statistično značilne razlike v strinjanju s trditvijo, ki pravi »s svojo telesno težo sem zadovoljen/a« ($p = 0,036$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, da se s to trditvijo bolj strinjajo tisti, katerih družine so športno aktivne ($PR = 49,37$), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne ($PR = 33,64$). Pri preostalih treh trditvah (pomen zajtrka, redne telesne aktivnosti, spanja), pa glede na športno aktivnost družine ne ugotovimo statistično značilnih razlik ($p > 0,05$).

Glede na športno aktivnost družine obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti uživanja sadja ($p = 0,041$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, pogosteje uživajo sadje tisti učenci, katerih družine so športno aktivne ($PR = 49,32$), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne ($PR = 33,93$). Tudi pri pogostosti uživanja mastne, ocvrte hrane in »hitre hrane« ugotovimo statistično značilne razlike glede na športno aktivnost družine ($p = 0,014$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, da redkeje uživajo mastno, ocvrto in hitro hrano učenci, katerih družine so športno aktivne ($PR = 44,41$), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne ($PR = 61,61$). Pri uživanju ostalih živil pa glede na športno aktivnost družine ne ugotovimo statistično značilnih razlik ($p > 0,05$).

Glede na športno aktivnost družine obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti odhoda v posteljo po 22. uri ($p = 0,031$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, da pogosteje odhajajo po 22. uri spat učenci, katerih družine niso športno aktivne ($PR = 60,75$), kot tisti, katerih družine so športno aktivne ($PR = 44,56$). Tudi pri pogostosti spanja manj kot 8 ur na noč ugotovimo statistično značilne razlike glede na športno aktivnost družine ($p = 0,016$). Glede na vrednost povprečnega ranga vidimo, da redkeje spijo manj kot 8 ur tisti učenci, katerih družine so športno aktivne ($PR = 43,83$), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne ($PR = 61,39$). Pri pogostosti odhoda v šolo peš, s skirojem, kolesom, rolerji, ... pa glede na športno aktivnost družine ne ugotovimo statistično značilnih razlik ($p = 0,918$).

Tabela 8: Pogostost obiskovanja hribov

	N	PR	Trditev	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	p
DA	78	51,62	Kako pogosto obišeš Jošt ali Šmarjetno goro?	147,000	252,000	-4,552	0,000
NE	14	18					
DA	79	51,96	Kolikorkrat na mesec obišeš druge hribe?	161,000	266,000	-4,357	0,000
NE	14	19					

a. Grouping Variable: Ali je tvoja družina splošno gledano športno aktivna?

Legenda: N = število, PR = povprečni rang, p = statistična značilnost

Na podlagi rezultatov, prikazanih v Tabeli 8, vidimo, da glede na športno aktivnost družine obstajajo statistično značilne razlike v pogostosti obiskovanja Jošta in Šmarjetne gore ($p = 0,000$), kot tudi pogostosti obiskovanja drugih hribov ($p = 0,000$). Glede na

vrednost PR vidimo, da učenci v športno aktivnih družinah pogosteje obiskujejo Jošt in Šmarjetno goro (PR = 51,62), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne (PR = 18,00). Podobno vidimo tudi pri obiskovanju drugih hribov. Učenci v športno aktivnih družinah pogosteje obiskujejo druge hribe (PR = 51,96), kot tisti, katerih družine niso športno aktivne (PR = 19,00). Večina učencev (93,6 %), ki imajo splošno gledano športno aktivne družine še ni obiskalo Triglava (93,6 %), prav tako pa ne tudi večina tistih učencev (92,9 %), katerih družine niso športno aktivne. Med učenci v športno aktivnih družinah in tistimi, ki jih nimajo ne obstaja statistično značilna razlika v tem, ali so obiskali Triglav ($p = 0,920$).

Tabela 9: Športna aktivnost družine in ITM

Test Statistika							Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
ITM	N	PV	SD	MIN	MAX	PR				
Da	78	18,3	2,91	13,80	25,50	43,88	342,000	3.423,000	-2,218	0,027
Ne	14	20,7	3,90	14,60	28,30	61,07				
Skupaj	92	18,64	3,18	13,80	28,30					

a. Grouping Variable: Ali je tvoja družina splošno gledano športno aktivna?

Legenda: N = število enot, PV = povprečna vrednost, SD = standardna deviacija, MIN = najnižja vrednost, MAX = najvišja vrednost, PR = povprečni rang, p = statistična značilnost

Glede na vrednost poprečnega ranga v Tabeli 9 vidimo, da imajo učenci v športno aktivnih družinah nižji ITM (PV = 18,3; PR = 43,88), kot učenci, katerih družine niso športno aktivne (PV = 20,7; PR = 61,07). Glede na vrednost statistične značilnosti Mann Whitney testa $p = 0,027$ lahko rečemo, da glede na športno aktivnost družine obstajajo statistično značilne razlike v ITM pri učencih.

3.5 RAZPRAVA

Obdobje pandemije COVID – 19 je povzročilo s svojimi omejitvami številne spremembe življenjskih navad. Spremenjena struktura dneva, povečanje sedečega načina dela, manj možnosti za telesno dejavnost in pravilno prehrano, spremenjen vzorec spanja, je povzročilo povečanje telesne mase pri otrocih in mladostnikih (Lopez Bueno, et al., 2020). V naši raziskavi je pri fantih prehranjenost zabeležena skoraj pri petini vprašanih, pri dekletih je pojavnost problema nekoliko nižja. Vrednosti so nekoliko nižje v

primerjavi s podatki Slofit Slovenije, ki prav tako navajajo izrazitejši problem pri fantih. Na porast teže otrok v času pandemije COVID - 19 kažejo študije iz različnih delov sveta. V ameriški kohortni študiji s 17 milijoni mladostnikov se je razširjenost debelosti povečala za 15 %, na Kitajskem so poročali o porastu najstniške debelosti z 10,5 % na 12,9 % (Cena, et al., 2021).

V prvem raziskovalnem vprašanju nas je zanimala ustreznost gibalne aktivnosti učencev 6. in 7. razreda osnovne šole glede na priporočila SZO v razmerah pred epidemijo COVID - 19 in v času trajanja epidemije COVID -19. Priporočila SZO za otroke in mladostnike določajo redno gibalno aktivnost, ki traja povprečno 60 minut na dan (Bull, et al., 2020). Naša raziskava je pokazala, da je omenjenemu priporočilu v času pred epidemijo COVID - 19 sledila večina otrok, ki so gibalno aktivni v okviru obveznega pouka šolske športne vzgoje s tremi šolskimi urami tedensko, v okviru organiziranih gibalnih dejavnosti in v okviru neorganiziranih gibalnih aktivnosti z družino ali prijatelji. Večina otrok je bila vključenih v organizirano vadbo, od teh je več kot tretjina treninge obiskovala 5 ali večkrat v tednu. V naši raziskavi je 16 % otrok označilo, da ne obiskujejo nobene organizirane gibalne aktivnosti. Več kot polovica otrok pa je v okviru prostočasnih aktivnosti aktivnih več kot 3 krat v tednu. Čas epidemije COVID -19 je vplival na izvor gibalnih aktivnosti. Gibalnih aktivnosti iz naslova obveznega pouka šolske športne vzgoje ni bilo, prav tako so se učenci opredelili, da so se morali v omenjenem času odpovedati večini organiziranim športnim dejavnostim. Znotraj prostočasnih neorganiziranih aktivnosti, ki potekajo v okviru družine v trajanju do ene ure na dan ni prišlo do velikih sprememb. Ugotovili smo, da se je narasel delež otrok, ki so gibalno neaktivni. Na drugi strani pa se je prav tako narasel delež otrok, ki so aktivni več kot dve uri na dan. V naši raziskavi se je v času epidemije COVID-19 delež otrok, ki so primerno aktivni po priporočilih SZO, znižal za četrtno.

Sedeča vedenja zajemajo vrsto različnih vedenj z nizko energijsko porabo, ki so povezana z negativnimi izidi na področju telesnega in psihosocialnega zdravja in se jih zato priporoča omejiti: na dan do največ 2 uri sedenja pred ekrani (Jeriček Klanšček, et al., 2019), V naši raziskavi smo ugotovili, da je v času pred epidemijo COVID – 19 temu priporočilu sledilo tri četrtine otrok, delež takih otrok pa je v času epidemije COVID-19

bistveno upadel. Tako je kar dve tretjini otrok pred zasloni več kot 3 ure na dan. Podobno ugotavljajo v več raziskavah, kjer so med otroci starimi med 6 in 18 let ugotovili upad telesne dejavnosti med nekaj čez 2 pa celo do 7 ur na teden (Pitrobelli, et al., 2020; Lopez Bueno, et al., 2020; Xiang, et al., 2020). Obenem so ugotovili porast števila ur pred zasloni, in sicer med 3 in skoraj pet ur na dan (Pietrobelli, et al., 2020, Lopez Bueno, et al., 2020). Vsi ti upadi telesne dejavnosti so se zgodili v času COVID – 19.

Z drugim raziskovalnim vprašanjem smo želeli ugotoviti, kako pogosto in katere gibalne aktivnosti se izvajajo v družinskem krogu. V naši raziskavi je dve tretjini otrok označilo svojo družino kot športno dejavno. S starši vsaj 3 krat v tednu padajoče po pogostosti izvajajo: sprehode, kolesarjenje, planinarjenje in igre z žogo. S kanadsko raziskavo lahko ugotovimo podobnosti, saj so zastopane enake aktivnosti, le v drugačnem padajočem zaporedju: kolesarjenje, sprehajanje, planinarjenje (Moore, et al., 2020). Planinarjenje je kot družinska gibalna aktivnost v naši raziskavi izbrana v visokem deležu. Za obisk bližnjih hribov, kot sta Jošt in Šmarjetna gora, ki z vidika dostopnosti ne predstavlja dodatnih finančnih virov, (hriba sta peš dostopna iz naselja, kjer je potekala raziskava), se pogosto več kot 4 krat mesečno odloči petina vprašanih. Tudi sicer se za planinarjenje več kot 2 krat v mesecu odloči skoraj polovica vprašanih. Učenci so v naši raziskavi ocenili, da si želijo več prostega časa preživeti s starši in si z njimi želijo več športnih aktivnosti.

V nadaljevanju smo prikazali vplive gibalno aktivnega življenjskega sloga na dejavnike tveganja, ki povzročajo prekomerno telesno maso. Pri otrocih, ki so opredelili svojo družino kot športno aktivno, smo opazili večje zadovoljstvo s svojo telesno maso, pogostejše uživanje sadja, redkejše poseganje po mastni, ocvrti, hitri hrani, redkejše odhajanje v posteljo po 22. uri, pogostejše spanje več kot 8 ur, in kot je pričakovano, imajo nižji ITM. Iz naše raziskave je razvidno, da se otroci zavedajo, da zajtrk zanje pomemben obrok dneva, več kot polovica otrok vsakodnevno uživa sadje, nekoliko manj zelenjavo. Pogosto do 4 krat tedensko polovica otrok uživa sladkarije, slane prigrizke pa le petina otrok. Po sladkih pijačah vsak dan poseže slaba desetina vprašanih. V okviru mednarodne raziskave Z zdravjem povezano vedenje v šolskem okolju (Health Behaviour in School Aged Children, HBSC), ki jo je Nacionalni inštitut za javno zdravje v Sloveniji

leta 2018 izvedel že petič, je bilo vključenih 7.449 otrok in mladostnikov, starih od 11 - 17 let (Jeriček Klanšček, et al., 2019). Rezultati naše raziskave so primerljivi z njihovimi ugotovitvami, kjer polovica otrok redno zajtrkuje. V obdobju 2002 do 2018 se je pomembno zvišal odstotek mladostnikov, ki med šolskim tednom redno zajtrkujejo, kar nakazuje porast zavedanja pomembnosti jutranjega obroka. Kot v naši raziskavi tudi v raziskavi HBSC več kot polovica 11-letnikov redno uživa sadje, zelenjave pa nekoliko manj. Dekleta v pomembnem odstotku uživajo več sadja in zelenjave v primerjavi s fanti. V obdobju 2002 do 2018 se je pomembno zvišal odstotek mladostnikov, ki redno uživajo sadje in zelenjavo (Jeriček Klanšček, et al., 2019). V raziskavi HBSC sladke pijače vsak dan uživa dvakrat toliko otrok kot v naši raziskavi, navajajo, da jih fantje uživajo v višjem odstotku. V obdobju 2002 do 2018 se je pomembno znižal odstotek otrok, ki redno uživajo sladke pijače (Jeriček Klanšček, et al., 2019). Podobnosti zasledimo tudi v zadnjem poročilu WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (2021a), ki vsebuje podatke zbrane v letih 2015 do 2017 in ugotavljajo, da v povprečju vsak dan večina otrok zajtrkuje, uživa več sadja kot zelenjave. V povprečju pogosteje posega po sladkih kot slanah prigrizkih. Pri opazovanju dobrih in slabih prehranjevalnih navad ugotavljajo, da je moč opaziti povezavo med izobrazbo staršev, ki vplivajo na zdrave izbire.

V naši raziskavi smo ugotovili, da se otroci zavedajo vpliva količine spanca na zdravje, saj samo petina vprašanih otrok odhaja spat po 22. uri. V HBSC raziskavi (Jeriček Klanšček, et al., 2019) navajajo, da več kot polovica 11-letnikov v Sloveniji spi skladno s priporočili 9 ali več ur na noč. Tudi po podatkih COSI 80 % otrok spi vsaj 9 ur na noč in ni opaziti razlik med spoloma (WHO, 2021a).

V naši raziskavi aktivni transport zabeležimo pri tretjini vprašanih (peš, kolo, skiro, rolerji). V povprečju polovica evropskih otrok odhaja v šolo na aktiven način (WHO, 2021a).

Raziskava ima tudi nekaj omejitev. Uporabljeno samoocenjevalno metodo, tako pri pridobivanju podatkov o telesni teži in višini iz katere smo izračunali ITM, kot količini gibalne aktivnosti bi lahko nadomestili z natančnejšimi metodami kot so dejansko

tehtanje, merjenje in z uporabo merilnikov pospeška. Raziskava je bila izvedena samo na eni šoli in je vključila samo eno starostno skupino. Smiselno bi bilo vključiti različne starostne skupine in proučiti vpliv starosti na količino gibalne aktivnosti. Prav tako bi bilo smiselno upoštevati kraj šole, ki jo otroci obiskujejo in tako proučiti vpliv mestnega, primestnega ali podeželskega okolja na količino gibalne aktivnosti. Omejitvev lahko predstavlja tudi kompleksnost in obširnost uporabljenega vprašalnika. Predvsem pri pridobivanju odgovorov o vrsti gibalne aktivnosti in pogostosti izvajanja smo opazili nejasnosti v razumevanju vprašanj. Tako bi bilo smiselno vprašalnik poenostaviti ali otroke natančno voditi skozi zastavljena vprašanja.

Dobljeni rezultati izpostavijo pomen družine, ki je s svojim življenjskim slogom odgovorna za zdravo otrokovo prihodnost in lahko bistveno pripomore pri zmanjševanju bremena debelosti. Prav tako pa lahko dobljeni rezultati predstavljajo izhodišče za razvoj promocijskih programov in zdravstveno vzgojnih vsebin, ki bi spodbujali gibanje otrok skupaj s starši.

4 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo ugotovili, da porast telesne mase pri otrocih in mladostnikih predstavlja resen zdravstveni in družbeni problem, preprečevanje porasta problema pa izziv sodobnega časa. Debelost v otroškem obdobju prinaša kratkoročne posledice, ki so predvsem telesne in psihosocialne narave in se izražajo v nižji kakovosti življenja, nižji telesni samopodobi, vedenjskih težavah in v socialni izolaciji. Dolgoročne posledice debelosti v otroštvu pa so povezane z večjo verjetnostjo, da bo človek debel tudi v odrasli dobi in bo kot tak obremenjen z večjim tveganjem za pojav bolezni srca in ožilja, sladkorne bolezni tipa 2, nekaterih oblik raka in z zgodnejšo umrljivostjo.

Na debelost kot bolezen vplivajo dedna predispozicija, življenjski slog in življenjski pogoji. Starši kot odgovorni za otrokov življenjski slog morajo biti opolnomočeni z vsebinami o zdravi prehrani, o ustreznih vzorcih spanja, priporočeni gibalni aktivnosti in o pomenu zmanjševanja sedečega načina življenja. Redna gibalna aktivnost v otroštvu je koristna za krepitev in varovanje zdravja, pripomore k oblikovanju takšnih navad, ki zagotavljajo vseživljenjsko gibalno dejavnost in je najpomembnejše sredstvo v boju zoper debelost.

Naša raziskava je pokazala, da so skoraj vsi vprašani otroci v običajnih razmerah dovolj gibalno aktivni za svoje zdravje in razvoj glede na priporočila SZO. V času epidemije COVID – 19, ko so bile šole zaprte in so bile prepovedane organizirane športne vadbe pa je edini vir gibalnih aktivnosti predstavljala neorganizirana prostočasna vadba in je temu priporočilu ustrezala dobra polovica vprašanih otrok. Tako je raziskava pokazala, da bi bilo smiselno v prihodnje dodatno pozornost posvetiti prav neorganiziranim – prostočasnim gibalnim aktivnostim, ki se izvajajo v okviru družine. Predvsem bi bilo smiselno razviti promocijske, motivacijske, zdravstveno vzgojne programe gibalnih aktivnosti, ki bodo spodbujali gibanje otrok skupaj s starši in niso v povezavi z dodatnimi finančnimi viri za njihovo izvajanje.

5 LITERATURA

Agha, M. & Agha, R., 2017. *The rising prevalence of obesity: part A: impact on public health*. International Journal of Surgery Oncology. [online] Available at: https://journalslww.com/ijsoncology/Fulltext/2017/08000/The_rising_prevalence_of_obesity_part_A_impact.2.aspx [Accessed 1. Februar 2021]. 10.1097/IJ9.0000000000000017

Berlic, N., Đukić, B., Bevc, M., Poličnik, R., Gregorič, M., Pucelj, V., Fajdiga Turk, V. & Maučec Zakotnik, J., 2016. *Priročnik za promocijo telesne dejavnosti in zdrave prehrane v šolskem okolju*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Bull, F., AlAnsari, S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P., DiPietro, L., Ekelud, U., Firth, J., Fridenreich, C., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P., Lambert, E., Leitzmann, M., Milton, K., Ortega, F., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Troiano, R., Ploeg, H., Wari, V. & Willumsen, J., 2020. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), pp. 1451–1462. 10.1136/bjsports-2020-102955.

Cena, H., Fiechtner, L., Vincenti, A., Magnes, V.C., Giuseppe, R., Manuelli, M., Zuccotti, G.V. & Calcaterra, V., 2021. COVID-19 Pandemic as Risk Factors for Excessive Weight Gain in Pediatrics: The Role of Changes in Nutrition Behavior. *Nutrients*, 13(12), p. 4255. <https://doi.org/10.3390/nu13124255>.

Čibej, M., 2017. *Odnos učencev 2. in 3. razreda do predmeta šport glede na indeks telesne mase: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Čuček, A., 2016. *Razširjenost debelosti in prekomerne telesne mase med osnovnošolci v osnovni šoli X: diplomsko delo*. Maribor: Višja strokovna šola, Izobraževalni center Piramida.

Djalalinia, S., Qorbani, M., Peykari, N. & Kalishadi, R., 2015. Health impacts of obesity. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 31(1), pp. 239 – 242. 10.12669/pjms.311.7033

European Commission, 2017. *Special Eurobarometer 472: Report, Sport and physical activity*. [online] Available at: https://ec.europa.eu/sport/news/2018/new-eurobarometer-sport-and-physical-activity_en [Accessed 1. Februar 2021].

Fekonja, I., 2013. *Gibalne / Športne dejavnosti in prehranske navade predšolskih otrok na Ptuj: diplomsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Gabrijelčič Blenkuš, M. & Robnik, M., 2016. *Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji II*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Globalni observatorij debelosti, 2021. *Predstavitveni zemljevidi*. [online] Available at: <https://data.worldobesity.org/maps/?area=trends>, <https://data.worldobesity.org/maps/?area=trends&group=B&year=2020> [Accessed 1. Februar 2021].

Hafner, A., 2011. Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih. In: I. Avberšek Lužnik, B. Skela Savič & K. Skinder Savič, eds. *Etiologija in patologija debelosti*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 152 - 161.

Hlastan Ribič, C., Djomba, J.K., Blaznik, U., Zaletel Kragelj, L., Šerona, A. & Maučec Zakotnik, J., 2011. Hormoni in označevalci vnetja pri debelosti. In: I. Avberšek Lužnik, B. Skela Savič & K. Skinder Savič, eds. *Etiologija in patologija debelosti*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 63 - 76.

Jakus, T., 2015. Epidemiologija debelosti in ekonomske posledice. In: A. Petelin, M. Jurdan & Z. Jenko Pražnikar, eds. *Razumeti debelost*. Koper: Založba univerze na Primorskem, pp. 17 - 24.

Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupančič, T. & Korošec, A., 2019. Z življenjskim slogom povezana vedenja. In: H. Jeriček Klanšček, M. Roškar, A. Drev, T. Zupančič & P. Prelec Poljanšek, edc. *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v sloveniji izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2018*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 47 – 60.

Jurak, G., Starc, G., Kovač, M., Kostanjevec, S., Radi, P., Erjavšek, M., Lovšin Kozina, F. & Krpač, F., 2016. *Priročnik za preventivne time za izpeljavo dejavnosti na področju gibanja in prehrane v pilotnem testiranju projekta uživajmo v zdravju*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.

Jurdana, M., 2015. Kako z gibalno – športno aktivnostjo vplivamo na telesno maso. In: A. Petelin, M. Jurdan & Z. Jenko Pražnikar, eds. *Razumeti debelost*. Koper: Založba univerze na Primorskem, pp. 139 - 144.

Kalan, G., 2011. Patofiziologija debelosti. In: I. Avberšek Lužnik, B. Skela Savič & K. Skinder Savič, eds. *Etiologija in patologija debelosti*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 82 – 86.

Korošec, A., Gabrijelčič Blenkuš, M. & Robnik, M., 2018. *Otroška debelost v Sloveniji – stroškovna izhodišča za strokovno oceno*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Kostanjevec, S., Erjavšek, M., Kalender Smajlovič, S., Zorc, J., Skela Savič, B. & Starc, G., 2015. *Projekt uživajmo v zdravju: Analiza stanja in ocena potreb na področju zdravega življenjskega sloga, debelosti in zmanjševanja neenakosti, stanje prehranjenosti*. Ljubljana: Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in kohezijsko politiko.

Kotnik, P., 2013. Čezmerna telesna teža in debelost pri otrocih – vpliv na zdravstveno stanje otroka, mladostnika in kasneje odrasle osebe. In: N. Jan, ed. *Čezmerna telesna teža in debelost pri otrocih – glasnika slabšega zdravja in krajšega življenja današnje*

generacije otrok v Sloveniji. Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, pp. 12 - 14.

Kotnik, P., 2017a. Debelost in zapleti debelosti pri otrocih in mladostnikih. *Slovenska pediatrija*, 24, pp. 60 – 67.

Kotnik, P., 2017b. *Telesna dejavnost in debelost pri otrocih*. [online] Available at: <https://zasrce.si/clanek/telesna-dejavnost-in-debelost-pri-otrocih/> [Accessed 1. Februar 2021].

Kotnik, P., Bigec, M., Fidler, N., Fajdiga Turk, V., Gregorčič, M., Strel, J., Starc, G., Širca Čampa, A., Truden Dobrin, P., Urbančič, M. & Vogrin, B., 2016. *Preventivni program za otroke in mladostnike – prepoznavna in obravnava čezmerne hranjenosti in debelosti*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Lopez - Bueno, R., Lopez - Sanchez, G.F., Casajus, J.A., Calatayud, J., Gil - Salmeron, 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*, 11, pp. 1-11. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00573>

Matijević, P., 2019. Vpliv prehrane in telesne aktivnosti na psihofizično zdravje otrok. In: M. Železnjov Seničar, ed. *Promocija psihofizičnega zdravja otrok in mladostnikov*. Ljubljana: MiB d.o.o., pp. 6 – 8.

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 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*, 17(1), pp. 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>.

Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2017. *Število debelih mladostnikov v evropski regiji še vedno narašča*. [online] <https://www.nijz.si/sl/stevilo-debelih-mladostnikov-v-evropski-regiji-se-vedno-narasca-2017> [Accessed 1. Februar 2021].

OECD Health Statistics, 2018. *Obesity rates*. [online] Available at: <https://www.oecd.org/health/obesity-update.htm> [Accessed 1. Februar 2021].

Pitrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, N. & Heymsfield, S., 2020. Effects of COVID – 19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. *Obesity*, 28(8), pp. 1382-1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>

Poličnik, R., 2016. Prehrana otroka in mladostnika. In: B.M. Kovač, ed. *Družinska obravnava debelosti otrok in mladostnikov*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 35 – 38.

Pori, M., Pori, P., Pistotnik, B., Dolenc, A., Tomažin, K., Štirm, I. & Majerič, M., 2013. *Športna rekreacija*. Ljubljana: Športna unija Slovenije.

Potočnik, N., 2011. Patofiziologija debelosti. In: I. Avberšek Lužnik, B. Skela Savič & K. Skinder Savič, eds. *Etiologija in patologija debelosti*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 45 - 54.

Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015 – 2025 (ReNPPTDZ), 2015. Uradni list Republike Slovenije št. 58.

Sember, V., Morrison, S.A., Jurak, G., Kovač, M., Golobič, M., Samardžija Pavletič, P., Gabrijelčič, M., Primožič, M., Djomba, J.K., Kotar, T. & Starc, G., 2018. *Poročilo o telesni dejavnosti otrok in mladostnikov v Sloveniji 2018*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.

SLOfit, 2016. *Letno poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2015/2016*. [online] Available at: https://www.slofit.org/Portals/0/SLOfit_2016. [Accessed 1. Februar 2021].

Starc, G., 2014. Zdrav življenjski slog 360° za dobro otrok. In: N. Scagnetti, ed. *Skupaj za boljše zdravje otrok in mladostnikov - ohranjanje in zagotavljanje enakih možnosti, zbornik predavanj*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 12 - 19.

Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorić, M. & Jurak, G., 2020. *SLOfit 2020 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.

Stopar Obreza, M., 2016. Debelost pri otrocih in mladostnikih. In: B.M. Kovač, ed. *Družinska obravnava debelosti otrok in mladostnikov*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, pp. 21 - 27.

Sulič, U., 2019. *Analiza gibalne / športne infrastrukture in gibalnih navad prebivalcev občine Brezovica*: magistrsko delo. Izola: Univerza na primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Škof, B., 2016. Mladim več športa. In: B. Škof, eds. *Šport po meri otrok in mladostnikov*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, pp. 32 – 55.

Uživajmo v zdravju, 2016. *Celostni inovativni model za zagotavljanje zdravega življenjskega sloga, s poudarkom na prehranjevanju, gibanju, preprečevanju in obravnavi debelosti pri otrocih, mladostnikih ter odraslih in zmanjševanju neenakosti v zdravju*. [online] Available at: <http://www.uzivajmovzdravju.si> [Accessed 1. Februar 2021].

World Health Organization (WHO), 2021a. *European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the fourth round of data collection, 2015–2017*. [pdf] WHO Regional Office for Europe. Available at:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341189/WHO-EURO-2021-2495-42251-58349-eng.pdf> [Accessed 1. Februar 2021].

World Health Organization (WHO), 2021b. *Obesity and overweight*. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [Accessed 1. Februar 2021].

World Health Organization (WHO), 2021c. *Physical activity*. [online] Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [Accessed 1. Februar 2021].

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*. Elsevier, 63(4), pp. 531-532. 10.1016/j.pcad.2020.04.013

Zdravstveni statistični letopis Slovenije, 2019. *Determinante zdravja - dejavniki tveganja - Čezmerna hranjenost in debelost*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2019/3.2_cezmerna_hranjenost_in_debelost_2019.pdf [Accessed 1. Februar 2021].

Zurc, J., 2011. Gibalna aktivnost slovenskih otrok. In: I. Avberšek Lužnik, B. Skela Savič & K. Skinder Savič, eds. *Etiologija in patologija debelosti*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice, pp. 162 - 174.

6 PRILOGE

Anketni vprašalnik

PREPREČEVANJE DEBELOSTI OTROK S POMOČJO DRUŽINSKIH PROSTOČASNIH AKTIVNOSTI

Spoštovan učenec/učenka,

sem Marcela Jenko, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin in pod mentorstvom Mateje Bahun, viš. pred., pripravljam diplomsko delo z naslovom Preprečevanje debelosti otrok s pomočjo družinskih prostočasnih aktivnosti.

Vljudno te prosim za sodelovanje v raziskavi. Sodelovanje je prostovoljno, vprašalnik pa je anonimen.

Za sodelovanje se že v naprej zahvaljujem!

Marcela Jenko

I. SKLOP – DEMOGRAFSKI PODATKI

1 SPOL

- a. Moški
- b. Ženski

2 STAROST

- c. 6. razred _____ (navedi starost v letih)
- d. 7. razred _____ (navedi starost v letih)

3 TELESNA TEŽA

_____ (navedi težo v kilogramih)

4 TELESNA VIŠINA

_____ (navedi telesno višino v centimetrih)

II. SKLOP – DEJAVNIKI TVEGANJA

5 Oцени in označi svoje strinjanje s spodnjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa »popolnoma se strinjam«.

	1 - sploh se ne strinjam	2 - ne strinjam se	3 - niti se ne strinjam – niti se strinjam	4 - strinjam se	5 - popolnoma se strinjam
Zajtrk je zame pomemben obrok v dnevu					
Redna telesna aktivnost pozitivno vpliva na moje počutje					
Premalo spanca škoduje mojemu zdravju					

S svojo telesno težo sem zadovoljen					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

6 Oцени in označi, kako pogosto uživaš naštetá živíla.

	Ne uživam	Manj kot 1x tedensko	1x do 2x tedensko	3x do 4x tedensko	5x do 7x tedensko	Večkrat dnevno
Sadje						
Zelenjavo						
Sladkarije (npr: bombone, čokolade)						
Slane prigrizke (npr: čips, smoki)						
Sladke pijače						
Mastno, ocvrto hrano in »hitro hrano«						

7 Oцени in označi, kako pogosto počneš naslednje stvari.

	Nikoli	Do 2x tedensko	Več kot 2 x tedensko	Vedno
Greš spat po 22. uri				
Spiš manj kot 8 ur				
Se v šolo odpraviš peš, s skirojem, kolesom, rolerji, ...				

8 Oцени in označi, koliko ur dnevno preživíš ob TV, Računalniku, tablici, mobilnem telefonu, igralni konzoli v običajnih razmerah (1 leto in več nazaj) in koliko v času epidemije COVID - 19.

OBIČAJNE RAZMERE				EPIDEMIJA COVID -19			
Manj kot 1 uro dnevno	1 do 2 uri dnevno	3 do 5 ur dnevno	Več kot 5 ur dnevno	Manj kot 1 uro dnevno	1 do 2 uri dnevno	3 do 5 ur dnevno	Več kot 5 ur dnevno

III. SKLOP – GIBALNE AKTIVNOSTI

9 Katero organizirano športno dejavnost obiskuješ (možnih je več odgovorov) in kolikokrat tedensko v normalnih razmerah (dopiši na črto, npr. 1-krat tedensko).

- nobene
- ekipni športi (nogomet, rokomet, odbojka, košarka, ...), _____ krat tedensko
- vodene vadbe (aerobika, ples, gimnastika, ...), _____ krat tedensko
- plezanje, _____ krat tedensko
- plavanje, _____ krat tedensko
- smučanje ali tek na smučeh, _____ krat tedensko
- tenis, badminton, namizni tenis, _____ krat tedensko
- vadbe za mišično moč (fitnes), _____ krat tedensko
- drugo (dopiši katero: _____), _____ krat tedensko

10 Kako pogosto izvajaš naslednje neorganizirane športne aktivnosti z družino in prijatelji.

	Z DRUŽINO	S PRIJATELJI
--	-----------	--------------

	Nikoli	Do 3 krat tedensko	Več kot 3 krat tedensko	Nikoli	Do 3 krat tedensko	Več kot 3 krat tedensko
sprehod						
tek						
planinarjenje						
rolanje						
plavanje						
kolesarjenje						
igre z žogo						
drugo (dopiši):						

11 Ali si se zaradi epidemije COVID-19 moral/a odpovedati kakšnim organiziranim ali prostočasnim športnim dejavnostim?

- Da
- Ne
- Samo za določen čas

IV. SKLOP – DRUŽINSKE PROSTOČASNE AKTIVNOSTI

12 Ali skupaj z družino v času trajanja epidemije COVID-19 izvajate manj oziroma več prostočasnih dejavnosti kot pred tem?

- bistveno manj kot pred epidemijo
- nekoliko manj kot pred epidemijo
- enako kot pred epidemijo
- nekoliko več kot pred epidemijo
- bistveno več kot pred epidemijo
- z družino nimam skupnih prostočasnih dejavnosti

13 Oceni in označi, koliko ur dnevno si z družino športno dejaven v običajnih razmerah (1 leto in več nazaj) in koliko v času epidemije COVID -19.

OBIČAJNE RAZMERE				EPIDEMIJA COVID -19			
Nisem športno dejaven	Manj kot 1 uro dnevno	1 do 2 uri dnevno	Več kot 2 uri dnevno	Nisem športno dejaven	Manj kot 1 uro dnevno	1 do 2 uri dnevno	Več kot 2 uri dnevno

14 Ali je tvoja družina splošno gledano športno aktivna?

- Da
- Ne
- Ne vem

15 Kako pogosto obišeš Jošt ali Šmarjetno goro?

- Nisem še obiskal/a Jošta ali Šmarjetne gore
- Zelo redko (nekajkrat letno)
- Redko (1x mesečno)
- Občasno (2x do 4x mesečno)
- Pogosto (več kot 4 x mesečno)

16 Kolikorkrat na mesec obišeš druge hribe?

- Ne obiskujem hribov
- Zelo redko (nekajkrat letno)

- 16.3 Redko (1x mesečno)
 16.4 Občasno (2x do 4x mesečno)
 16.5 Pogosto (več kot 4 x mesečno)

17 Si že obiskal/a Triglav?

- 17.1 Da
 17.2 Ne

18 Oцени in označi svoje strinjanje s spodnjimi trditvami na lestvici od 1 do 5, kjer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 5 pa »popolnoma se strinjam«.

	1 - sploh se ne strinjam	2 - ne strinjam se	3 - niti se ne strinjam – niti se strinjam	4 - strinjam se	5 - popolno ma se strinjam
Želim si več športnih aktivnosti s starši					
Želim si več prostega časa preživeti s starši					
Sam/a lahko izberem aktivnosti, ki jih želim početi s starši					
Starše pogosto prepričujem, naj se mi pridružijo pri športnih aktivnostih					
Starši so me v času zaprtja šol spodbujali k gibanju na prostem					
V času zaprtja šol sem se dovolj časa posvetil gibalnim aktivnostim					

Soglasje ravnatelja za sodelovanje šole v raziskavi

Spoštovani,

sem Marcela Jenko, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin in pod mentorstvom Mateje Bahun, viš. pred. pripravljam diplomsko delo z naslovom: »Preprečevanje debelosti otrok s pomočjo družinskih prostočasnih aktivnosti«.

Z raziskovalnim delom naloge želimo ugotoviti koliko in na katere načine so otroci šestih in sedmih razredov osnovne šole gibalno aktivni v »normalnih« razmerah in v času epidemije COVID – 19, ter ugotoviti pogostost gibalnih aktivnosti preživetih v družinskem krogu.

Naprošam vas za pisno soglasje, s katerim dovoljuate izvedbo raziskave na vaši šoli in s tem pripomorete k izvedbi raziskovalnega dela diplomskega dela. Otroci bodo anonimno odgovorili na 18 vprašanj. Rezultati raziskave bodo anonimizirano objavljeni v diplomskem delu.

V naprej se vam najlepše zahvaljujem za sodelovanje.

Marcela Jenko

SOGLASJE

Spodaj podpisan/a ravnatelj/ica _____
dovoljujem in soglašam, da se na naši šoli _____
izvaja raziskava za raziskovalni del diplomskega dela. Rezultati bodo anonimizirani.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____ Žig _____

Soglasje staršev za sodelovanje otroka v raziskavi

Spoštovani starši,

sem Marcela Jenko, študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin in pod mentorstvom Mateje Bahun, viš. pred. pripravljam diplomsko delo z naslovom: »Preprečevanje debelosti otrok s pomočjo družinskih prostočasnih aktivnosti«. Z raziskovalnim delom naloge želimo ugotoviti koliko in na katere načine so otroci šestih in sedmih razredov osnovne šole gibalno aktivni v »normalnih« razmerah in v času epidemije Covid – 19, ter ugotoviti pogostost gibalnih aktivnosti preživetih v družinskem krogu.

Naprošam vas za pisno soglasje, s katerim dovoljete sodelovanje vašega otroka v raziskavi in s tem pripomorete k izvedbi raziskovalnega dela diplomskega dela. Otroci bodo anonimno odgovorili na 18 vprašanj. Rezultati raziskave bodo prav tako anonimizirano objavljeni v diplomskem delu.

V naprej se vam najlepše zahvaljujem za sodelovanje.

Marcela Jenko

SOGLASJE

Spodaj podpisani _____ (ime in priimek)

dovoljujem, da moj otrok _____ (ime in priimek)

sodeluje v raziskavi. S podpisom dovoljujem, da se rezultati raziskave anonimno predstavijo v diplomskem delu.

Kraj in datum: _____

Podpis: _____